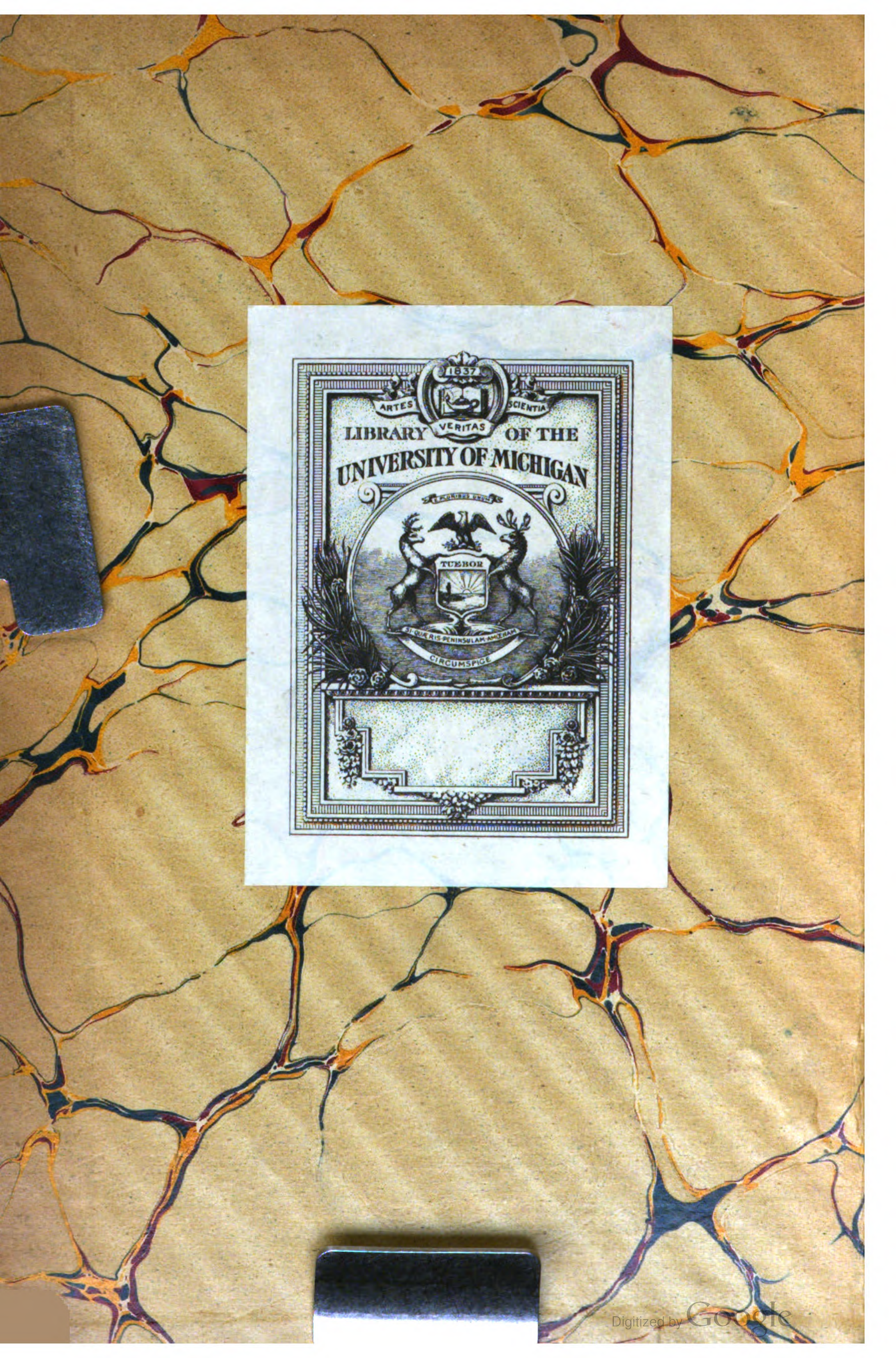
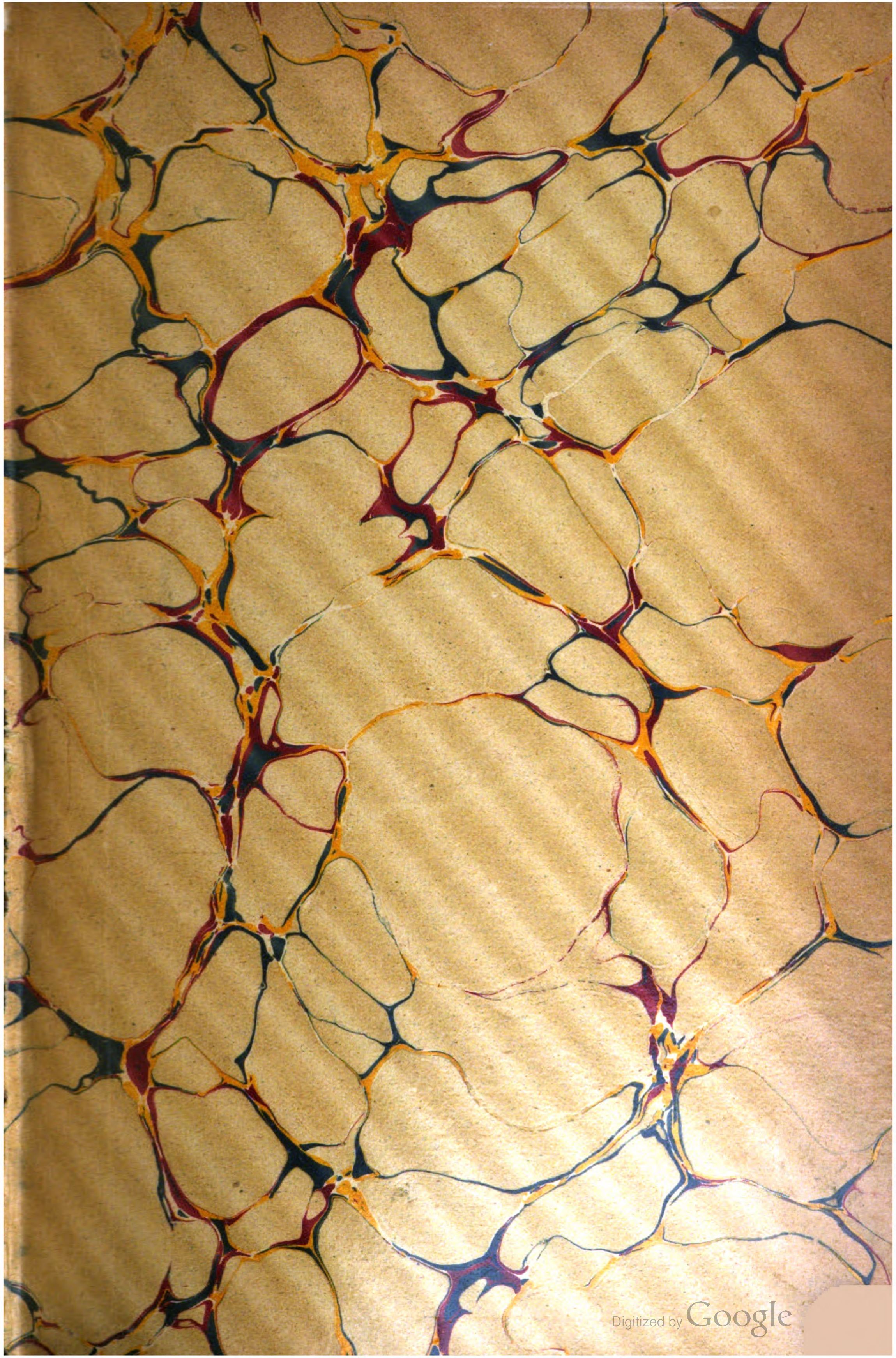

Archives provinciales
de chirurgie


1837
ARTES
SCIENTIA
VERITAS
LIBRARY
OF THE
UNIVERSITY OF MICHIGAN
TUEBOR
SI QUAERIS PENINSULAM AMOENAM
CIRCUMSPICE
Digitized by Google



1.10 Portraits + Photogravures. Pers. Note.

ARCHIVES

PROVINCIALES

DE CHIRURGIE

ARCHIVES
PROVINCIALES
DE
CHIRURGIE

Paraissant tous les Mois

FONDATEURS

RÉDACTEUR EN CHEF :

Marcel BAUDOUIN

TOME VIII

HUITIÈME ANNÉE.

Janvier — Décembre 1899

Ce volume de 783 pages renferme dans le texte 55 mémoires originaux, 77 analyses bibliographiques, 10 articles biographiques, 8 grands tableaux synoptiques; 184 photogravures en relief, dont 114 au trait et 70 à la demi-teinte dont 5 portraits; 10 portraits et 7 photogravures hors texte.

PARIS

INSTITUT INTERNATIONAL DE BIBLIOGRAPHIE SCIENTIFIQUE

93, BOULEVARD SAINT-GERMAIN, 93

1899

ARCHIVES
PROVINCIALES
DE
CHIRURGIE

T. VIII. — N° 1. — Janvier 1899.

617.558172.639

Le Papillome du Bassinet.

PAR

J. PANTALONI (de Marseille),
Ancien Chirurgien Major des Hôpitaux,
Membre de l'*Association française de Chirurgie*.

Nous avons eu récemment l'occasion d'opérer un malade porteur d'une lésion très-rare et très intéressante; et nous consignons ici, avec détails, cette observation précieuse. Mais nous avons profité de cette aubaine pour en rapprocher les cas analogues que nous avons pu découvrir dans la littérature médicale; et nous avons été heureux de pouvoir, grâce à cet ensemble de documents, ébaucher en quelques pages l'histoire clinique d'une affection, presque inconnue à l'heure actuelle, surtout dans notre pays.

Certes les faits, que nous avons recueillis, et les observations, que nous avons fait traduire, ne constituent pas un ensemble suffisant pour établir définitivement, et *ne varietur*, la symptomatologie des *Tumeurs villeuses du Bassinet*. Pourtant nous osons croire que la relation de notre cas personnel contribuera, dans une très large mesure, à poser les premiers jalons, grâce aux éléments de description que nous avons pu recueillir pour les débuts et la marche de la maladie. Aussi la donnons-nous tout d'abord avec les documents figurés dont nous disposons.

I. — OBSERVATION PERSONNELLE.

Observation.

Pantaloni. — 16 mars 1898 (*Observation inédite*).

Papillome villeux du Bassinet droit, avec hydronéphrose hémorragique de 24 litres. — Néphrectomie sous-péritonéale. — Guérison opératoire. — Généralisation, suivie de mort, 6 mois après.

Eugène Lanssen, âgé de 49 ans, nous est adressé par M. le docteur Boulian (de Salon).

Antécédents. — Les antécédents héréditaires ne présentent rien qui mérite une mention spéciale. Le père et la mère sont morts à un âge très avancé: les deux enfants se portent bien.

Lui-même avait toujours joui d'une santé parfaite jusqu'à 22 ans, lorsque, à la suite d'une menace de mort, il fut extrêmement effrayé et se coucha. Le médecin, appelé à lui donner des soins, constata qu'il portait une *tumeur* dans le flanc droit, tumeur dont le malade ne s'était jamais douté, malgré une saillie du volume d'un petit melon, qu'il prétend avoir été notée par le médecin, à ce moment. Des diurétiques administrés pendant quelques semaines, en amenèrent, paraît-il, la *diminution*, puisqu'il fut obligé, au bout d'un an, de faire rétrécir son gilet et son pantalon, sans avoir néanmoins maigri!

A 26 ans, il se maria; et, jusqu'à l'âge de 40 ans, il a travaillé sans s'arrêter et sans éprouver aucun malaise. Puis, un soir, tout d'un coup, sans cause aucune, il fut pris de *douleurs* de ventre et obligé de s'aliter. Pendant un mois et demi, il fut en proie à des douleurs atroces, avec œdème des membres inférieurs, ascite, douleurs dans la jambe droite, oppression. Puis, grâce à des diurétiques répétés et continués, l'ascite disparut, l'œdème aussi, avec les douleurs. A cette époque, l'analyse des urines ne révéla rien d'anormal. Le malade reprit ses occupations de ferblantier, au bout d'un an environ, à peu près rétabli.

Mais, ainsi qu'il le dit avec insistance, il n'était et ne fut plus le même. Son aptitude au travail, sa vigueur étaient diminuées. Il avait gardé une suffocation assez prononcée, ne pouvait plus rester longtemps debout, et mangeait bien moins. Et puis le ventre était resté gros du côté droit, après la disparition de l'ascite.

Les choses allèrent ainsi jusqu'à la fin de 1897. Alors la situation changea du tout autout. La tumeur se mit à grossir ; il fut obligé d'élargir peu à peu son pantalon et son gilet. La suffocation augmenta, l'appétit diminua, les forces commencèrent à décliner, à tel point que le malade ne pouvait désormais rester debout plus d'un quart d'heure. Le sommeil se fit rare, interrompu par des douleurs dans la jambe droite et le testicule du même côté. Le teint jaunit à vue d'œil. Enfin, un symptôme nouveau apparut. Au commencement de janvier, sa femme s'aperçut d'un changement dans la coloration et la consistance de ses urines.

Elles étaient parfois *teintées de sang*. La veille de l'opération principalement, il y en avait au fond du vase. L'analyse révéla des traces d'albumine et de sang.

C'est dans ces conditions que le malade, cédant aux conseils du docteur Boulian, se décida à nous voir.

État actuel. — Ce qui nous frappe au premier abord chez lui, c'est le *teint jaune*, le ventre démesurément développé (*Fig.* 1) et une certaine

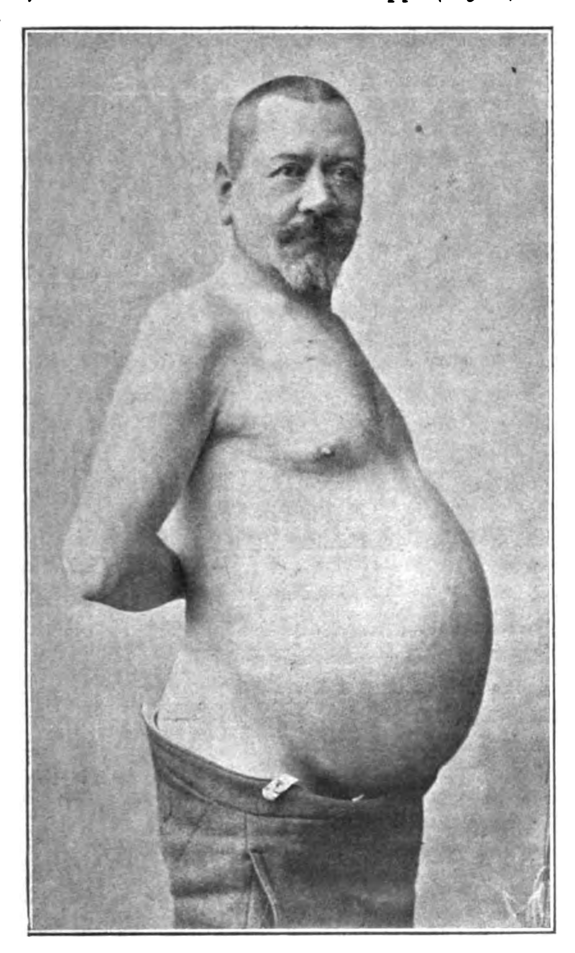


Fig. 1. — Aspect de l'abdomen dans un cas de tumeur villeuse du Bassinet (Pantaloni). (D'après une Photographie).

gêne dans la marche. La palpation et la percussion de l'abdomen sont presque indolores, mais fournissent des renseignements très nets. On sent bien qu'il y a à droite une *tumeur*, à surface régulière, rénitente,

mate partout, s'étendant depuis les fausses côtes jusqu'à l'arcade de Fallope, et dépassant à gauche la ligne médiane de quatre bons travers de doigt. Elle ne semble pas continue avec le foie, dont elle est séparée par un sillon, comme si son pôle supérieur émergeait des parties profondes. La masse est rénitente; mais *on ne perçoit aucune fluctuation*, aucun frémissement.

Rien dans le scrotum. Tous les autres organes sont normaux.

Diagnostic. — Nous pensâmes, en raison de la diminution de volume, notée à un moment de son évolution, qu'il s'agissait d'une *Hydronéphrose*, sans préciser le diagnostic d'une manière ferme.

OPÉRATION. — L'opération eut lieu le 16 mars 1898, en présence des docteurs Dumas, Mardrus, Gencel, Philippini.

Une incision de 25 centimètres environ, partant du rebord costal, est menée très en dehors, le long du bord externe du muscle grand droit. La cavité abdominale est ouverte sans intéresser le péritoine, qui se trouve reporté en dedans et à gauche, avec le gros intestin. Cette circonstance heureuse, que nous avions cherché à réaliser, en plaçant notre incision très à droite, nous permit d'accomplir toute la besogne en dehors de la cavité séreuse. Le tissu cellulaire rétro-péritonéal fut dilacéré, avec les doigts, de bout en bout; et, la tumeur étant bien reconnue, sa paroi, *dure, jaunâtre*, fut incisée au bistouri, assez pour permettre le passage de la main. Le malade fut incliné à droite, pour faciliter l'évacuation de la poche, qui se fit rapidement. On put ainsi recueillir de 22 à 24 litres de liquide rouge, hématique, identique du début à la fin. Puis l'incision fut agrandie par le haut et par le bas. Il fut alors possible de juger de l'étendue du kyste, et de l'extirper. A l'aide des ciseaux, du bistouri et de tampons éponges, je libérai d'abord sa face antérieure, en tirant fortement sur la poche. L'uretère droit fut reconnu au fond de la plaie, en bas et à gauche de la tumeur; je cherchai à le suivre de bas en haut et à le détacher de la face interne et postérieure de la tumeur; mais je fus vite arrêté. Je passai alors à la dissection de la face droite et du pôle inférieur: ce qui fut assez facile; puis, reprenant le travail par le haut, je pus peu à peu détacher presque le tout, sans perte de sang notable. La poche était encore retenue par son fond et par sa face interne, *adhérente aussi à la veine cave*. Celle-ci fut mise à nu, sous les yeux des assistants, dans l'étendue de dix centimètres environ.

Jusque-là, nous avions travaillé sans pouvoir nous rendre compte aux dépens de quel organe s'était formé le kyste. Alors, la paroi ne tenant plus que par son fond et l'uretère étant de nouveau reconnu, je pus m'assurer qu'il était né du rein ou plutôt du bassinet. Je coupai l'uretère aussi bas que possible; je plaçai une double ligature sur ce que je jugeai être le pédicule, et j'enlevai le tout.

Un très gros drain fut placé dans le lit de la tumeur et entouré de

gaze stérilisée ; puis l'incision fut fermée comme à l'ordinaire, sauf en bas, pour le passage du drain.

L'opération avait duré une heure.

Suites immédiates. — Le malade se réveilla péniblement. Un choc intense faillit l'emporter, et, quatre heures après seulement, il fut hors de danger, après que nous eûmes employé tous les moyens usités en pareil cas.

Le pansement fut renouvelé deux fois par 24 heures les premiers jours, puis une fois seulement. *Les urines et les mictions furent toujours normales.*

Le malade quitta la clinique le vingtième jour, la plaie à peu près cicatrisée. La guérison était complète un mois après. Le malade engraissa et reprit des forces.

Suites éloignées. — Toutefois, au mois de septembre 1898, il revint me voir, avec un *noyau épithélial* dans la cicatrice. Je l'*extirpai* de suite; et la cicatrisation se fit en huit jours. Mais, au mois d'octobre 1898, le ventre augmenta rapidement, la dyspnée devint intense, et le malade succomba à une *généralisation* indiscutable.

EXAMEN DE LA PIÈCE. — 1° *Examen macroscopique, fait après l'opération.* — La pièce consiste dans un vaste kyste, à une seule loge, sans aucun cloisonnement. La paroi est dure, comme *fibreuse*, *grisâtre*, en dehors, *rougeâtre* en dedans; son épaisseur, de trois à quatre millimètres en moyenne, est ici plus mince, ailleurs beaucoup plus épaisse. En quelques points, elle présente des *épaississements* de huit à dix millimètres, larges comme une pièce de cinq francs, à surface *mamelonnée*, et plus rouge, comme si on y avait semé des *fraises* minuscules et de consistance assez molle. L'uretère se perd dans la paroi. Le liquide est de couleur rouge foncé, sans odeur, et ne se coagule pas.

Nous avions évidemment affaire à une *poche hydronéphrotique,* qui qui était remplie d'urine sanguinolente, et qui présentait par places des plaques de *tumeur villeuse.*

2° *Examen microscopique.* — Il a été fait par le regretté docteur Pilliet (de Paris).

A. Examen des coupes. — Les coupes de la poche, envisagées de dehors en dedans, montrent les différents plans suivants, très nets et bien distincts les uns des autres.

a) D'abord, une enveloppe de *tissu conjonctivo-adipeux*, assez épaisse, et contenant des vaisseaux scléreux. *b*) Vient ensuite une bande de tissu compact, composé en grande partie de *fibres musculaires lisses* toutes hypertrophiées et entourant des *artérioles* volumineuses, qui occupent en général le *centre* de cette couche. Tout autour se voient dispersés un certain nombre de *tubes épithéliaux*: les uns, très étroits, remplis par de volumineuses cellules polyédriques, qui ne laissent pas de lumière au centre des tubes; les autres, tapissés par des cellules

cubiques, et distendues par des amas de substance colloïde. Tous ces tubes, kystiques ou non, sont en voie d'atrophie, et, malgré l'absence de glomérules de Malpighi reconnaissables, ils paraissent appartenir au *parenchyme rénal*. c) Vient ensuite une mince nappe de tissu adipeux, parcouru par de nombreuses traînées de *cellules inflammatoires*. *d*) Enfin, la paroi interne de la poche composée d'un *chorion* épais, rempli de faisceaux de fibres musculaires lisses feutrées dans tous les sens et couvert à sa surface libre de *prolongements papillaires* étendus, irréguliers, arborescents, peu vasculaires (*Fig.* 2.)

Ces prolongements sont revêtus de cellules polyédriques, semblables à celle du *bassinet* et de l'uretère, dispersées sur 15 à 20 millièmes de millimètre d'épaisseur.

B. *Examen du liquide*. — On n'y trouve que des globules rouges altérés et des cellules granuleuses, provenant de la desquamation des papilles.

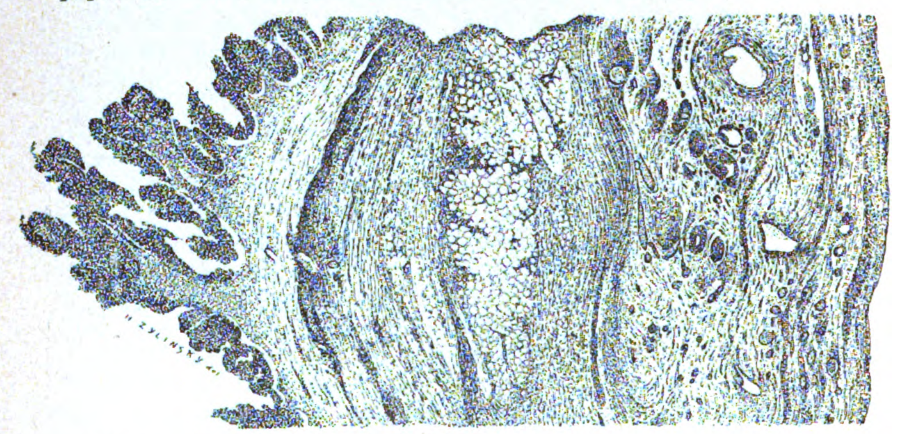


Fig. 2. — Coupe de la paroi de la poche hydronéphrotique, au niveau d'une tumeur villeuse du bassinet (Cas de Pantaloni).

En résumé, on se trouve en présence d'une *tumeur papillaire*, qu'il est difficile de dénommer ÉPITHÉLIOMA, malgré la prolifération des éléments épithéliaux de revêtement, à cause de l'absence de diffusion de ces éléments dans les couches profondes. Ce *papillome s'est développé aux dépens de la muqueuse du bassinet*.

Ce genre de tumeur est rare, ajoute Pilliet, et, malgré la bénignité histologique de la lésion à ses débuts, il offre beaucoup de chances de généralisation. — Diagnostic : *Tumeur papillaire du Bassinet*.

Le pronostic de M. Pilliet s'est, comme on l'a vu, malheureusement réalisé.

C. *Examen du noyau de récidive dans la cicatrice*. — Cette pièce, nous a écrit M. Pilliet, est composée de cellules très grandes, évasées,

implantées dans les mailles du tissu adipeux. Elles forment aussi des groupements en bouquets et des tubes ayant tout le caractère de l'*épithélioma à cellules cylindriques.*

*
* *

I. — Tout d'abord, au point de vue purement *clinique*, cette observation est extrêmement intéressante. Elle montre, en effet, quels sont les symptômes de début de cette lésion, si rarement observée en France, et dont nous ne connaissons, pour notre pays, qu'un seul cas publié, sans détails symptomatiques d'ailleurs, avant le nôtre.

Il est très probable, en effet, comme le raconte le patient que la maladie s'est développée de très bonne heure et sans symptôme appréciable. Ce début, des plus sournois, est au demeurant en rapport avec la très longue durée de l'affection, qui a mis près de trente ans à atteindre son apogée.

Si le patient ne s'en est aperçu qu'à 22 ans, après une violente émotion, c'est qu'à ce moment apparut sans doute la *première réaction,* bien nette, de l'appareil urinaire supérieur, alors que depuis longtemps la lésion anatomique primitive existait.

En tous cas, il est indiscutable qu'elle se manifesta ici sous la forme d'un accès d'*Hydronéphrose intermittente*, c'est-à-dire d'une de ces crises, si bien décrites, après les travaux de Léopold Landau (Berlin), par M. le Professeur Félix Terrier et M. Marcel Baudouin (1).

Que constatons-nous, en effet ? Au premier accès, le malade se met au lit, et le médecin consulté trouve de suite une *tumeur*, du volume d'un petit melon, dans le flanc droit, au niveau de la région rénale.

Puis l'on voit la tumeur *diminuer* d'elle-même, et cela à un tel point que bientôt elle n'existe pour ainsi dire plus. C'est là la marche typique, bien connue aujourd'hui, de cette forme d'*Hydronéphrose ouverte*, qu'on appelle intermittente, c'est-à-dire de la distension brusque du bassinet et de la partie supérieure de l'uretère par l'urine, sous l'influence d'une cause quelconque.

Évidemment, il est difficile de dire pour quels motifs cet accès s'est produit à cette époque et ne s'est montré qu'à ce moment. Mais le fait est là, indéniable. Ne faut-il pas d'ailleurs que les accidents commençent, à un moment donné !

A l'âge de 40 ans seulement, nouvel accès, raconte le malade, mais

1) Félix Terrier et Marcel Baudouin. — *L'Hydronéphrose intermittente.* — Paris. Alcan, 1891, in-8°.

bien plus intense celui-là. Peut-être quelques autres, non douloureux, ont-ils passé inaperçus. Mais qu'importe? La lésion a évidemment progressé. La preuve, c'est que cette fois apparaissent les *douleurs*, caractéristiques des formes graves de cette hydronéphrose, des formes où la lésion causale est devenue d'une importance réelle, et où il y a même probabilité de complication.

L'accès dura longtemps ; aussi les douleurs furent-elles très vives. Il y eut une distension, sans doute considérable, du bassinet, qui fut peut être causée par un *déplacement du rein*, comme dans le premier accès ; on nota des phénomènes de compression et même d'inflammation régionale d'une extrême intensité.

Toutefois, il n'est pas probable que le bassinet, même très distendu, ait pu seul les produire ; et tout porte à croire, en effet, que c'est ou un déplacement rénal, concomitant ou antérieur, ou plutôt une *infection*, qui a amené cet œdème des membres inférieurs et cette ascite, soit par compression persistante, ou soit plutôt par phlébite de la veine cave inférieure.

A partir de ce second accès, au demeurant, l'état empira. Évidemment, l'affection, cause primitive de tous ces phénomènes, continuait à évoluer. L'hydronéphrose, d'*intermittente* qu'elle était d'abord, était devenue *permanente*, quoiqu'encore *ouverte*. Le malade affirme, en effet, que le ventre était resté gros du côté droit, après la disparition de l'ascite.

A la fin de 1897, l'hydronéphrose s'accentue, mais sans devenir nettement *fermée*. Aussi la situation, on le soupçonne sans peine, s'aggrave-t-elle très notablément. Le ventre grossit beaucoup; les douleurs augmentent ; et bientôt les *hématuries* apparaissent.

A ce moment, ce qui domina la scène, ce ne furent plus des symptômes accessoires, comme les accidents dus à l'hydronéphrose intermittente, mais bien le complexus clinique local des véritables *tumeurs* de la région rénale.

Pourtant, quand nous vîmes le malade, la lésion avait acquis un développement tel, et se manifestait par des caractères si particuliers, qu'ils nous induisirent en partie en erreur. Les vaisseaux de nouvelle formation de la tumeur laissaient bien échapper du sang dans les urines, désormais fortement teintées ; mais, à cause de l'état général, encore assez bon, et en raison du volume énorme de la tumeur, qui nous faisait plutôt pencher vers une tumeur kystique, ces hémorragies ne frappèrent pas suffisament notre attention.

Aussi, malgré l'altération indiscutable du faciès (teint jaune), qui

aurait dû nous faire soupçonner la possibilité d'un néoplasme malin de la région rénale, le diagnostic que nous posâmes, avant l'opération, fut-il celui d'*Hydronéphrose* classique. Il n'y avait pourtant aucune fluctuation, permettant de soupçonner une collection liquide. Mais nous avions été surpris d'apprendre les variations de volume de la tumeur, au cours de la maladie; et cette constatation nous avait empêché de songer à autre chose et de pousser plus loin nos recherches étiologiques.

L'opération a prouvé que notre diagnostic était exact, très exact même, mais incomplet. L'hydronéphrose était réelle ; mais elle était due à une tumeur du bassinet, d'une nature particulière, à un *Papillome*. Nous avions affaire à une *villous disease* des Anglais.

D'après plusieurs auteurs, et en particulier Tuffier, l'histoire clinique du Papillome du Bassinet se confondrait avec celle des tumeurs du rein. Nous basant surtout sur notre propre observation et sur les remarques qui précèdent, nous pensons qu'il y a peut-être, dans des affirmations de cette nature, une certaine exagération, qui s'applique non pas seulement au Papillome, il est vrai, mais du moins aux diverses tumeurs du Bassinet.

Peut-être, en effet, sera-t-il possible de diagnostiquer un jour cette affection, et de la différencier cliniquement des maladies rénales de même ordre ? Si nous émettons cette idée, c'est que, dans notre cas, il y a eu, en effet, tout un complexus symptomatique, qui paraît manquer d'ordinaire dans les néoplasmes malins du rein; nous voulons parler des accès, survenus au début, d'*hydronéphrose intermittente*, et qui sont bien, eux, la caractéristique des lésions siégeant dans le bassinet. Une autre preuve, c'est que nous avons diagnostiqué l'*hydronéphrose*, et non pas la *tumeur!*

Certes, l'hydronéphrose intermittente peut reconnaitre bien des causes, depuis le déplacement rénal jusqu'au cancer de l'utérus ou de la vessie; mais nous pensons qu'elle doit être fort rare, sinon inconnue, dans les cas de localisation du néoplasme au tissu rénal seulement. On conçoit que, dans de telles conditions, ces accès d'hydronéphrose aient une importance clinique considérable. Il faudra donc toujours les rechercher et savoir les dépister dans les cas douteux, mais évidemment ne pas se borner là.

Il en résulte que si, au moment où l'on observe les signes typiques d'un néoplasme rénal (tumeur, hémorragies, altération de l'état général), on découvre dans les antécédents du malade des crises analogues à celles magistralement décrites par MM. F. Terrier et Marcel Bau-

douin, il faut de suite penser à la possibilité d'une localisation pyélique primitive.

Lorsqu'au contraire on aura à examiner un tel sujet au début de son affection, alors que les signes indiscutables de lésion maligne manqueront (pas d'hémorragie, pas d'altération de l'état général), on ne songera probablement pas à un néoplasme du bassinet.

En raison des crises d'hydronéphrose, on pensera plutôt à un rein mobile simple : ce qui sera logique. Mais alors, dans ce cas, se cachera derrière la mobilité rénale (qui existera probablement par suite du développement même de la tumeur), une altération organique, que le flair chirurgical seul permettra de soupçonner, puisqu'il n'y a pas de symptôme propre. Il est, en effet, impossible de distinguer cliniquement, quand il n'y a pas d'hémorragie, un rein mobile simple d'un rein mobile dont la muqueuse du bassinet serait atteinte de dégénérescence maligne au début.

L'opération nous a permis encore de faire une constatation intéressante. Nous avons vu que le kyste hydronéphrotique *adhérait certainement à la veine cave inférieure*, et que celle-ci dut être mise à nu. Eh bien, cela prouve qu'un certain degré d'inflammation a existé, à un moment donné, dans cette partie du bassinet distendu, qui par suite a réagi d'une façon assez intense sur la veine cave elle-même (1).

Ce fait anatomo-pathologique est certainement en rapport avec la crise d'hydronéphrose, survenue vers l'âge de 40 ans, qui fut accompagnée de douleurs violentes, d'œdème des membres inférieurs, et d'ascite; et il est très probable qu'à cette époque il y a eu une légère phlébite de la veine cave inférieure.

II. — Au *point de vue anatomo-pathologique*, notre observation est un cas indiscutable de *Papillome du Bassinet*, un type de ces tumeurs, si rares chez nous, que les Anglais ont désigné depuis longtemps sous le nom de *villous diseases*, et qui paraissent plus fréquentes dans la vessie que dans tous les autres organes.

On remarquera que le symptôme, qui a dominé constamment le tableau clinique, et qui nous a empêché de faire un diagnostic complet, l'hydronéphrose, était aussi ce qu'il y avait de plus saillant sur la pièce. On a été, au premier abord, plus frappé par la distension du bassinet que par le volume de la tumeur qui l'avait causée.

Nous n'insisterons pas cependant ici sur cette hydronéphrose, qui n'a

(1) L'examen microscopique a permis d'ailleurs de reconnaître, dans la paroi de la poche des traînées de « cellules inflammatoires ».

rien de particulier; mais nous noterons le peu d'importance qu'avaient, en apparence, les productions papillomateuses elles-mêmes.

Notre collègue, M. le Pr E. Guillet (de Caen), dès 1888, se demandait s'il s'agissait là de *papillomes simples* ou d'épithéliomas? Il ajoutait : « L'analogie et même la coïncidence de ces productions avec les tumeurs de la vessie, qui doivent être regardées, comme appartenant la plupart à des tumeurs malignes, nous font pencher à les ranger dans cette dernière catégorie ». Notre observation montre qu'il avait soupçonné la vérité; mais il semble que ce soit là le seul véritable cas observé de *généralisation*, au moins pour le bassinet.

On remarquera que la maladie a récidivé dans la cicatrice de la néphrectomie, sous forme d'un *noyau épithéliomateux*, très net, six mois après l'opération; et que, d'autre part, la généralisation, en un mois, a fait des progrès tels que le patient a succombé au bout de peu de jours. Ce qui montre péremptoirement la malignité réelle de certains cas au moins de ces tumeurs, qui, cependant, peuvent rester des années à l'état bénin.

III. — Au point de vue de la *technique opératoire* proprement dite de cette NÉPHRECTOMIE SOUS-PÉRITONÉALE LATÉRALE (et non lombaire) ou PARAPÉRITONÉALE, nous nous bornerons à faire remarquer les difficultés que nous avons éprouvées du fait des *adhérences de la tumeur à la veine cave inférieure.*

Cette complication mérite de retenir l'attention; elle aurait pu arrêter en effet certains opérateurs, que la vue de ce vaisseau impressionne particulièrement. A peine l'avions-nous reconnue au voisinage de la poche à extirper que notre parti était pris. Si, au cours des manœuvres, il nous arrivait de la déchirer, nous étions prêt à la *suturer*, comme l'ont fait déjà plusieurs chirurgiens et récemment Peugniez (d'Amiens), ayant le matériel opératoire nécessaire sous la main. Aussi cette désagréable découverte ne nous arrêta-t-elle pas.

Heureusement, l'éventualité ne se produisit pas, et nous pûmes, sans encombre, terminer la dissection; mais plusieurs des assistants furent manifestement surpris de voir que nous ne nous éloignions pas, par définition, d'un endroit si dangereux.

II. — ÉTUDE D'ENSEMBLE.

I.— Historique. — L'histoire des tumeurs villeuses du bassinet n'est pas longue à ébaucher. Elle se trouve en entier à l'article *Rein*, que Lancereaux a rédigé en 1876 pour le *Dictionnaire encyclopédique des Sciences médicales* (1). Depuis, les différents auteurs qui ont écrit sur le sujet n'ont fait que résumer cette courte notice.

Notre collègue, M. le Pr Eugène Guillet (de Caen), leur a, de son côté, consacré quelques lignes de son excellente thèse de doctorat (2). Quand aux ouvrages classiques, ils sont aussi brefs que possible sur le sujet qui nous occupe, comme on pourra en juger par les citations qui suivront.

D'après Lancereaux (3), le papillome du bassinet, « sans être absolument rare, est une affection néanmoins à peu près inconnue. Cette lésion, qui a son point de départ soit dans le bassinet, soit dans les uretères, consiste en *végétations papilliformes* de la membrane muqueuse de ces parties, végétations qui, par leur accroissement excessif, compriment et atrophient le parenchyme glandulaire. »

En dehors du fait détaillé que nous rapportons plus loin, Lancereaux, qui est un peu trop affirmatif dans sa description succincte, aurait vu, dans *plusieurs* cas, des végétations papillifor-

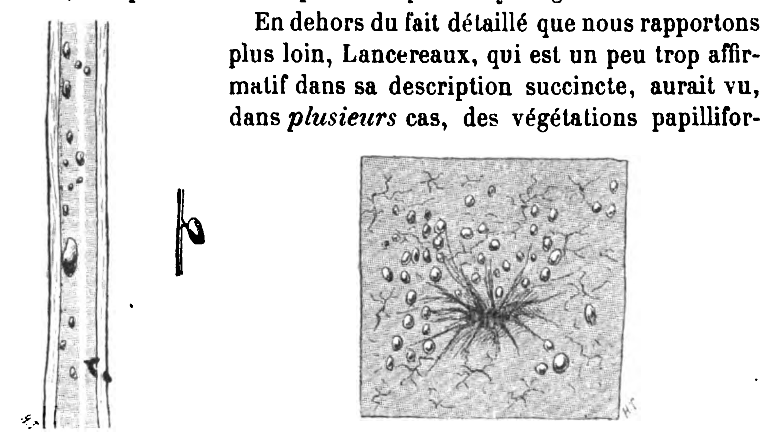


Fig. 3. — Uretérite kystique polypeuse (Lancereaux).

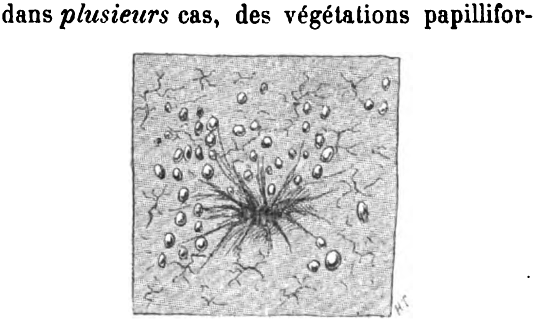


Fig. 4. — Pyélite kystique polypeuse (Lancereaux).

mes peu étendues de la muqueuse, des uretères et des bassinets, qui lui ont paru n'être qu'un premier degré de cette altération ; ce sont ceux qu'il a représentés dans son *Atlas d'anatomie pathologique* (4)

(1) Lancereaux. [Art. *Rein*]. — *Dict. encycl. des Sciences médicales*. Paris, IIIe série, 1876, t. III, p. 247-248.
(2) Eugène Guillet. *Les tumeurs malignes du Rein*. — Paris, 1838, th. doct., in-8, p. 40.
(3) Lancereaux. — *Loc. cit.*
(4) P. 360, et pl. XXXVI (Voir *Fig.* 3 et 5).

et que nous reproduisons ici (*Fig.* 3 et 4); mais, pour nous, ils paraissent très douteux, au moins comme *papillomes*; et ce sera certainement l'opinion de tous les lecteurs, qui compareront avec soin ces dessins avec les diverses figures, que nous publions plus loin, de véritables *tumeurs villeuses*.

Pour nous, il s'agit simplement là d'*uretérite* et de *pyélite kystique polypeuse*, affection bien décrite par Litten, comme nous le signalerons bientôt.

« Les productions papilliformes de la membrane muqueuse des voies urinaires paraissent avoir été signalées, ajoute Lancereaux, par Rokitansky, Wedl et plusieurs autres. » En réalité, Rokitansky et Klebs n'en parlent pas (Neelsen). « Rayer (*Traité des maladies des reins*, t. III, p. 723) aurait consigné dans son livre, dit encore Lancereaux, le cas d'un bœuf, dont l'un des reins était le siège de tumeurs gélatiniformes, tremblotantes, assez semblables à celles de notre malade. » Mais ces faits nous paraissent encore douteux, au moins en ce qui concerne le *Bassinet*.

Tant qu'à celui de Cornil et Rousseau (*Journal de l'Anatomie*, 1868, p. 570), mentionné par Lancereaux, il est plus discutable encore comme papillome. Certes, ces faits ne manquent pas d'analogie avec ceux dont nous nous occupons et peut-être devrait-on en rapprocher encore le cas de kyste du rein, simulant un kyste ovarique, rapporté par Henri Cooper Rose (*Med. chir. Transact.*, t. LI. p. 167); mais, vraiment, ce serait trop forcer les choses que de pousser aussi loin les rapprochements. Bornons-nous donc aux cas patents, que nous rapportons plus loin.

Cette altération des voies urinaires et du rein, dont les effets sont quelquefois fort graves, se rapproche évidemment des végétations papillaires qui se produisent dans la vessie. Elle est, pour Lancereaux, un acheminement à l'étude du cancer des reins. « Sorte de néoplasie fibreuse papilliforme, dit ce médecin, elle est d'autant plus importante à connaître qu'en raison du volume, de ses transformations et de son siège, elle peut donner lieu à des erreurs de diagnostic, et être prise, chez la femme, en particulier, pour un *kyste ovarique*. L'hématurie, assez habituelle alors, est du plus grand secours pour éviter l'erreur. » Ces réflexions sont extrêmement justes.

Pour M. Tuffier, l'auteur de l'article *Rein* du *Traité de Chirurgie* (1), les tumeurs villeuses du bassinet sont « bien connues » : affirmation qui nous paraît fort risquée ! Elles siégeraient tantôt dans le bassinet

(1) Tuffier. — [Art. *Tumeurs du Rein* et *Tumeurs de l'Uretère*]. — *Traité de Chirurgie* de S. Duplay et P. Reclus. — Paris, Masson, 1892, t. VII, p. 616 et 656.

lui-même, tantôt sur la portion initiale de l'uretère. Elles provoqueraient des hémorragies abondantes ; et leur histoire clinique se confondrait, d'après cet auteur, avec celle des néoplasmes du rein : ce qui est encore loin d'être tout à fait exact ! Elles seraient enfin, dit-il, plus fréquentes en Angleterre qu'en France : ce qui paraît en effet indiscutable.

« La tumeur est formée de touffes à pédicule mince, insérées sur la muqueuse du bassinet. Ces touffes molles, allongées, formant un véritable chevelu, sont formées de cellules nucléées, rondes, et d'un stroma fibreux délicat, le tout revêtu d'épithélium. Dickinson (1) parle d'un cas où cette lésion existait sous la même forme dans le rein et dans la vessie; et, dans une préparation de *King's College* (2), la tumeur coïncide avec une mélanose. »

D'après Legueu enfin (3), qui écrit en 1894, en ce qui concerne les tumeurs de l'uretère en général, « leur étude clinique reste à faire » : appréciation très exacte. « En dehors de quelques tumeurs *villeuses* du *bassinet* et de l'uretère, on n'aurait observé, dit-il, que le myxomyome (Cattani), le myxosarcome (Ribbert), des kystes psorospermiques (Ève); mais tout se réduit à ces cas isolés. Il est encore à venir, ajoute-t-il, le jour où quelque tentative d'extirpation heureuse ou malheureuse viendra donner à cette question l'intérêt pratique qu'elle n'a pas encore. » Nous espérons, par ce modeste travail, contribuer à avancer ce jour.

D'après Desnos (4), parmi les diverses tumeurs du bassinet, il faut citer les tumeurs malignes, qui peuvent prendre naissance dans le bassinet et envahir le rein secondairement. « Une variété, intéressante et encore incomplétement connue, serait constituée, dit-il, en 1898, par une *tumeur villeuse*, analogue aux tumeurs villeuses vésicales, qui n'aurait pas de tendance à la généralisation et qui enverrait quelquefois un prolongement dans l'uretère. » Nous verrons qu'à propos de leur bénignité Desnos se trompe probablement.

Les recherches, plus circonstanciées, que nous avons faites dans les publications médicales, ne nous ont amené à découvrir que de rares observations authentiques et pour lesquelles la discussion n'est pas possible. Ce sont celles de Robert et de Morgan, puis de Murchison, citées déjà par Lancereaux ; celle de Lancereaux lui-même; et, enfin, les cas, plus explicites encore, de Neelsen, de Battle, et de Kohlhardt,

(1) Nous n'avons pas pu retrouver cette observation, dont Tuffier ne donne pas l'indication bibliographique.
(2) Nous ignorons de même si cette pièce a été décrite et si cette description a été publiée.
(3) Legueu. — *Chirurgie du Rein.* Paris, 1894, p. 262.
(4) Desnos. — *Traité élém. des Maladies des Voies urinaires.*—Paris, 1898, 2e édit., p. 857.

dont les mémoires, relativement récents, ont beaucoup facilité notre tâche, malgré leurs courtes dimensions.

Nous donnons ci-dessous ces six observations *in extenso*, en raison de leur réel intérêt clinique et anatomo-pathologique.

D'après Birch-Hirschfeld, au dire de Kohlhardt (1), les carcinomes primitifs du bassinet, des calices et des uretères « sont au moins très rares. » Kohlhart n'a trouvé qu'un cas décrit par Shattok et dû, dit-il, à un calcul. Parmi les autres néoplasmes, Birch-Hirschfeld ne mentionnait les *polypes*, au dire de Neelsen, que d'une façon très brève, et à propos des causes de l'*hydronéphrose*, fait très intéressant à signaler.

Neelsen parle d'une tumeur analogue à celle que Kohlhart a observée. Cette tumeur était située dans l'un des uretères, qui, dans ce cas, étaient doubles; et elle se dirigeait directement vers le bassinet. Les excroissances avaient en partie la forme de crêtes de coq, en partie, de papilles fines, très ramifiées ; à la base de ces excroissances, on ne voyait aucune infiltration ou prolifération cellulaire d'ordre inflammatoire. Ni l'examen macroscopique, ni microscopique ne permirent de la confondre avec le cancer. On voit qu'il s'agit surtout, dans ce cas, d'une *tumeur villeuse de l'uretère et du bassinet*, sur laquelle nous reviendrons d'ailleurs.

Neelsen ajoute, avec raison selon nous, que l'affection décrite par Litten (2) n'a rien à voir avec le papillome du bassinet. Il nous semble être tout à fait dans le vrai (3); et peut-être doit-on rapprocher de ces faits les figures de Lancereaux (Voir *Fig*. 3 et 4), auxquelles nous avons fait allusion plus haut.

Observations publiées.

Observation I.

ROBERTS et DE MORGAN. — 1869, — Traduction inédite (3).

Tumeur villeuse du Bassinet gauche. — Fausse Hydronéphrose gauche. — Hernie crurale étranglée. — Kélotomie. — Mort après étranglement herniaire. — Autopsie.

La malade, une femme âgée de soixante-seize ans, avait eu de l'albu-

(1) Litten. — *Virchow's Arch.*, Bd LXVI, p. 139.

(2) « L'affection décrite par Litten, dit Neelsen, sous le nom d'*urétérite kystique polypeuse*, n'a rien de commun avec ces cas. Dans le fait de Litten, il s'agissait de *kystes à contenu colloïde* déjà décrits par Rokitansky, situés dans ou sous la muqueuse, et déterminant de petites tumeurs proéminentes, en partie polypeuses. Ces kystes sont, sans aucun doute, des productions d'une inflammation chronique, tandis qu'ici nous avons affaire à de véritables *néoplasmes*, dont l'origine n'est pas liée à une inflammation chronique, mais à des causes autres, encore inconnues.

(3) Roberts (J.-H.) et de Morgan (C.). — *Villous disease of the kidney* [Affection villeuse du rein]. — *Transact. of the pathol. Soc. of London*, 1870, XXI, 239-241. [Traduction de l'*Inst. de Bibliogr.* de Paris].

mine, deux ans auparavant, dans les urines, et, pendant ce temps, de fréquentes attaques d'*hématurie* plus ou moins abondante, survenant par intervalles de deux semaines à deux mois ; deux de ces attaques avaient été assez graves pour mettre la vie de la malade en danger. Dix ans auparavant, elle avait déjà eu une attaque d'hématurie. C'est de la dernière de ces graves attaques, c'est-à-dire depuis six mois, que date le mauvais état dans lequel elle se trouvait.

Cependant, elle pouvait sortir jusqu'au moment où elle contracta une bronchite aiguë, trois semaines avant sa mort. Elle se remettait lentement de cette nouvelle affection, lorsqu'apparurent les symptômes d'une *hernie étranglée*. On trouva, au niveau de l'aine, une masse dont l'existence n'avait jamais attiré son attention. Ce nouvel accident aggrava tellement son état qu'on n'espérait pour ainsi dire plus rien d'une opération.

OPÉRATION. — *Kélotomie.*— Elle mourut environ cinq heures après.

AUTOPSIE. — *Hernie.* — Bien que chez elle on n'ait pas craint l'existence d'une rupture, on trouva un sac très épaissi, et, à son intérieur, une portion de l'intestin grêle adhérente au collet, l'adhérence datant évidemment de longtemps. Les symptômes de la hernie n'avaient pas été accentués et ne s'étaient manifestés que la veille du jour de l'opération; cependant on trouva à l'autopsie une anse intestinale étranglée et superficiellement ulcérée par le collet du sac. Il y avait de la péritonite étendue.

Rein. — Le *rein droit* était déformé, gorgé de sang, et tellement friable qu'il se serait fendu sous la moindre pression. L'écorce du *rein gauche* était plus ferme, mais le BASSINET, dans sa totalité, qui était considérablement DILATÉ, était rempli d'une matière, qui, au premier abord, paraissait être une masse de pus épais. La matière crémeuse, cependant, ne contenait pas de corpuscules de pus; mais était constituée par un liquide, chargé de cellules à positions variables et présentant des noyaux, de corpuscules granuleux, de granulations, et de débris de cellules. Tout cela donnait l'impression qu'il s'agissait d'un néoplasme cancéreux. Lorsqu'une certaine quantité du liquide se fut écoulée, on trouva une masse jaune-blanchâtre, grosse comme une prune de Damas, occupant le bassinet, des parois duquel elle émergeait. On supposa alors qu'il s'agissait d'une masse de cancer mou, et on la mit dans l'alcool.

Quelques jours après, on l'examina soigneusement; on la nettoya convenablement, et on vit qu'il s'agissait en réalité d'une *tumeur villeuse*.

La masse principale émerge d'un côté du tiers inférieur de la paroi du *bassinet* par un pédicule long, mais fin, qui se continue, au niveau de la paroi, sous la forme d'une matière floconneuse fine. La masse est lobulée, et sa surface est couverte d'excroissances villeuses. On voit d'autres villosités émaner de diverses portions des parois du bassinet; quelques-unes de ces villosités sont seules ; d'autres forment des pin-

ceau ou des touffes. Certaines villosités atteignent une longueur d'un demi-pouce.

Les villosités présentent une remarquable constitution dendritique, comme le montre la *Fig.* 5. Un grand nombre sont couvertes d'un

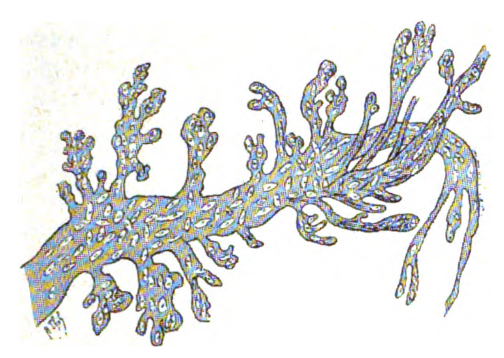


Fig. 5. — Une des villosités d'un papillome du bassinet (Roberts et de Morgan).

revêtement épithélial; mais leur structure intime a été altérée par les transformations qui se sont produites à la suite de la macération dans l'alcool. La préparation a séjourné trop longtemps dans ce liquide, en sorte que la portion la plus dense n'a pas pu être soigneusement examinée. Elle est évidemment constituée par un stroma fibreux délicat,



Fig. 6. — Stroma et cellules d'une villosité d'un papillome du bassinet (Agrandissement de la Figure précédente de Roberts et de Morgan).

d'où s'échappait un exsudat contenant des cellules à noyaux. Le stroma lui-même paraît avoir une tendance à s'organiser en faisceaux, dont certains se terminent aux extrémités coupées. Des fibres fines de tissu conjonctif parcourent ce stroma dans certaines parties; mais, dans la plus grande partie, celui-ci paraît constitué par des villosités comprimées les unes contre les autres, et, dans certains endroits même, con-

fondues les unes avec les autres. Dans certaines villosités, une fois dissociées, on peut voir l'épithélium, et, quoique ce ne soit pas bien net, une portion vasculaire. Les vaisseaux sanguins du rein paraissent n'avoir pas conservé leur siège habituel (*Fig.* 6).

Remarques. — L'autopsie n'ayant été accordée qu'avec difficulté, on n'a pas pu se livrer à un examen plus approfondi. Il aurait été meilleur de voir la *vessie*. Cependant, on n'a jamais eu le soupçon d'une lésion quelconque de ce côté. La *douleur*, qui accompagnait l'hématurie, se rapportait au *rein*, et, une fois la douleur disparue, la malade n'éprouvait plus aucun symptôme d'irritation : ce qui se serait certainement produit, au contraire, s'il y avait eu des villosités dans la vessie. On n'a pas trouvé d'éléments figurés dans les urines.

La partie la plus dense du néoplasme est-elle de nature cancéreuse ? Probablement non ; car, dans le stroma, il y a une disposition morphologique semblable à celle que l'on constate dans les villosités dont il semble constituer la base ; tandis que, dans les cas de néoplasme cancéreux avec surface villeuse, la structure est absolument celle que l'on trouve ordinairement dansle cancer.

Les villosités elles-mêmes présentent tous les caractères que l'on rencontre dans les excroissances de la vessie ou d'un autre organe, qui, depuis les observations de M. Sibley, rapportées dans les *Transactions*, ont été reconnues *non cancéreuses*. Cependant, je ne sache pas que dans d'autres néoplasmes semblables à celui-ci, on ait trouvé en rapport avec eux un exsudat ainsi chargé de cellules libres nucléées et à formes multiples, comme dans notre fait.

En tous cas, il n'est pas probable qu'un encéphaloïde du rein, fournissant un exsudat cancéreux, ait pu exister, depuis si longtemps, sans déterminer des localisations secondaires, et un néoplasme plus développé, d'une structure réellement cancéreuse.

Observation II.

Murchison. — 17 octobre 1869. — Traduction inédite (1).

Tumeurs villeuses à l'extrémité inférieure des deux uretères. — Tumeur villeuse dans les deux bassinets et les calices des deux côtés. — Hydronéphrose double hémorragique. — Mort par urémie. — Autopsie.

William J... âgé de 65 ans, doreur, fut admis dans un service de chirurgie du Middlesex Hospital le 11 mai, et remis à mes soins, le 21 mai 1869.

(1) Murchison (C.). — *Case of villous disease of the bladder and kidneys* [Cas d'affection villeuse de la vessie et des reins].— *Transact. of thepathol. Soc. of London*, 1870, XXI, 241-244. [Traduction *in extenso* de l'*Inst. de Bibl.* de Paris].

Antécédents. — Il n'existe pas dans sa famille de maladie constitutionnelle, et, jusqu'à un âge avancé, le patient a toujours été robuste et vigoureux. A part de légères attaques de goutte, il jouissait d'une bonne santé.

Pendant deux ou trois ans, il a eu des *attaques de* POLLAKIURIE, *de plus en plus fréquentes*, mais *légères*.

La première fois qu'il remarqua du SANG dans ses urines, ce fut en avril 1868, pendant deux ou trois jours. Puis, durant deux ou trois mois, il n'en a pas eu ; mais, depuis, les hémorragies ont réapparu avec une fréquence croissante.

Au mois d'août, elles ont commencé à revenir tous les 10 ou 14 jours ; et, depuis Noël, elles sont constantes.

Au début de cette affection, les urines qui s'écoulaient tout d'abord, étaient seulement *teintées de sang*, et les dernières gouttes rendues étaient presque du sang pur.

La quantité de sang a augmenté progressivement; et, durant les trois derniers mois, le malade se plaignait fréquemment de *rétention d'urine* due à l'arrêt de caillots dans son urèthre. La miction n'a jamais été douloureuse, excepté lorsqu'il y avait arrêt de caillots dans l'urèthre ; le malade ne signalait alors aucune douleur au niveau des reins; mais les hémorragies s'accompagnaient d'une *pollakiurie*, de plus en plus prononcée, et quoique *l'hématurie* eût été tout d'abord *intermittente*, la fréquence des mictions était néanmoins constante. Il n'y a jamais eu de ténesme, ni de difficulté d'aller à la selle.

Au mois de mars, le malade fut sondé par M. Hulke, qui pensait alors à un *calcul*, mais qui n'en trouva aucun. Le 9 mai, il y eut une rétention d'urine de sept heures, qui engagea le malade à venir à l'hôpital. Il fut de nouveau sondé par le Dr Morgan; mais aucun calcul ne fut découvert.

État actuel. — Au moment de son admission, on constata qu'il était grand, que ses muscles étaient mollasses et qu'il était extrêmement anémié. Il urinait environ toutes les demi-heures pendant le jour, et toutes les heures pendant la nuit. Il n'avait pas de douleurs, excepté en ce moment, et lorsqu'il avait de la rétention ; mais il éprouvait un soulagement au moment où il rendait de petits caillots. Pas de sensibilité au-dessus du pubis. Les urines étaient acides et d'une couleur rouge foncé, par suite de la présence du sang, et présentaient au bout d'un certain temps un dépôt de sédiment sanguin, constitué en partie par de petits caillots, mais sans pus. Sous le microscope, on ne constatait ni cristaux ni cylindres. Le pouls était à 78, régulier et mou. Il n'y avait pas de signe d'affection du cœur ou des poumons. La langue était bonne et humide; l'appétit était excellent.

Le 22 mai, on prescrivit au malade une potion à prendre toutes les six heures, avec 10 « grains » d'acide gallique et 10 « minims » (gouttes) d'acide sulfurique dilué.

Le 24, l'hémorragie n'ayant pas diminué, on ajouta 10 gouttes d'essence

de térébenthine à chaque dose du médicament. Le 25, le malade avait chaque jour très mal, ayant fréquemment l'urèthre obstrué par les caillots: ce qui déterminait une grande douleur à la pointe de la verge, mais pas de rétention complète. Le 26, l'hémorragie était toujours abondante; le pouls était très mou et intermittent; le malade avait soif et de l'anorexie. Une vessie de glace fut appliquée au-dessus du pubis ; on continua le mélange d'acide gallique et de térébenthine. L'hémorragie s'arrêta alors. Le 28, l'urine n'était plus rouge; il ne se déposait plus de sédiment par le repos. Dix gouttes de la solution de perchlorure de fer furent alors substituées à l'acide gallique et à la térébenthine et on maintint en place la vessie de glace. Pendant deux ou trois jours, le malade se trouva beaucoup mieux; son appétit augmenta; mais l'hémorragie réapparut peu à peu, et, le 2 juin, il fallut de nouveau avoir recours à l'acide gallique et à la térébenthine. L'hémorragie disparut de nouveau, et le 7 juin, l'urine ne présentait plus la moindre teinte rougeâtre, et ne contenait que des traces très faibles d'albumine. Cette amélioration se maintint plusieurs jours, sauf seulement pour un petit caillot qui passa avec les urines.

Complications. — Le 12 juin, les hémorragies réapparurent, et, la nuit suivante, de nouveaux symptômes se manifestèrent. Le malade avait des *nausées* et *vomissait* fréquemment; il se plaignait de *douleurs* intenses dans la région du *rein droit*, avec des propagations du côté du pubis. En même temps que ces symptômes, il présentait une grande prostration, un manque d'appétit, de la soif; l'urine était d'un rouge beaucoup plus foncé, la partie supérieure, après le dépôt d'une couche de sang, manquant de transparence. Le 15, le malade tomba dans un état d'assoupissement, et rendit dans son lit son urine et ses selles. Le 17, il était toujours dans cet état et totalement sans connaissance; de temps à autre du *délire* avec un faible murmure de la voix; la langue était sèche; il avait de fréquents hoquets, des vomissements de temps à autre, une respiration très difficile, mais pas d'anasarque. La nuit du 18, la respiration devint stertoreuse pendant un temps assez court; le soir du 19, le patient eut une attaque de *convulsions* des bras, et le lendemain matin ces convulsions devinrent plus fréquentes. A deux heures de l'après-midi il était absolument sans connaissance et pouvait à peine avaler; il baissa rapidement, et, à 8 heures 30 du soir, il mourut.

Autopsie. — A l'autopsie, on trouva la paroi vésicale épaissie et sa cavité remplie de caillots sanguins. La muqueuse était passablement injectée et non ulcérée; au point même et au pourtour des *deux uretères*, particulièrement au niveau de *l'uretère droit*, la muqueuse était garnie de *villosités nombreuses*, longues, fines, ne formant nulle part de tumeur distincte. Les deux uretères étaient obstrués par les caillots à leur extrémité inférieure. *L'uretère et le bassinet de chaque rein étaient considérablement* DILATÉS ; le bassinet du rein gauche était

aussi rempli de caillots. Il n'y avait *pas de calcul* ; mais la muqueuse du BASSINET ET DES CALICES de chaque rein était considérablement injectée, et, par immersion dans l'eau, on voyait à sa surface de nombreuses et longues VILLOSITÉS très distinctement. On les voyait très bien avec un grossissement d'un pouce. Leur longueur était de une à plusieurs lignes; elles étaient couvertes d'une couche fine de cellules épithéliales, renfermant des vaisseaux capillaires gorgés de sang. La *muqueuse des uretères* ne présentait aucune lésion. Les reins étaient congestionnés, mais n'étaient pas rétractés, ni granuleux.

Le foie présentait de gros nodules, et un degré avancé de cirrhose; la rate était grosse, pâle, résistante et fibreuse ; il n'y avait pas d'ascite. Le cœur était sain; mais il y avait beaucoup de congestion par hypostase et d'œdème des deux poumons.

OBSERVATION III.

LANCEREAUX (1876) (1).

Papillome du Bassinet et de l'uretère avec fausse Hydronéphrose. — Mort. — Autopsie.

Une *femme*, âgée de soixante-quatre ans, éprouvait depuis quinze mois, des douleurs dans le flanc *gauche*, lorsqu'elle fut admise à l'Hôtel-Dieu, où elle mourut quatre semaines plus tard. Cinq mois auparavant, elle s'était aperçue de l'existence, au niveau des *points douloureux*, d'une *tumeur* qui s'accrut progressivement.

Lors de l'entrée de la malade à l'hôpital, cette tumeur, déjà très volumineuse, soulève en avant et en arrière la paroi abdominale, et s'étend en bas jusqu'à la crête iliaque. Inégale et bosselée, elle présente sur plusieurs points une sensation de *fausse fluctuation*. La malade, pâle, cachectique, et dont les fonctions digestives sont troublées, succombe dans une sorte de marasme.

AUTOPSIE. — Les principaux organes ne sont pas sensiblement altérés ; le rein droit, hypertrophié, est d'ailleurs sain. Le rein gauche, du volume d'une *tête d'adulte*, présente de nombreuses *bosselures*, dont quelques-unes sont *fluctuantes*. Sa capsule, distendue et amincie, enveloppe une masse de substance molle, diffluente, analogue à une *gelée* blanche plus ou moins épaisse. Cette substance est contenue dans des cavités ou loges, qui communiquent entre elles, et ne sont que les *calices*, ayant acquis des dimensions colossales. A la périphérie de cette masse, on constate la présence des débris du parenchyme rénal, quelques glomérules et des tubuli.

L'uretère est dilaté et comblé par des *végétations*, qui ont un centimètre environ de circonférence et plusieurs centimètres de longueur. Ces végétations, dont le point d'implantation est sur la muqueuse, sont

(1) Lancereaux. — [Art. *Rein*]. — *Dict. encycl. des Sciences médicales*. Paris, IIIe série, 1876, t. III, p. 247-248.

couchées dans la cavité de l'uretère, qu'elles obstruent complètement. De teinte rougeâtre ou violacée, elles sont formées de substance conjonctive fibrillaire, de vaisseaux et d'une couche épithéliale qui les tapisse extérieurement.

La présence de ces végétations est la preuve manifeste du point de départ de l'altération ; elle montre que la destruction du rein a été la conséquence de la pression que leur développement exagéré et leur transformation colloïde a peu à peu exercée sur le parenchyme de cet organe.

Observation IV.

Neelsen (1). — 1888. — Traduction inédite.

Papillome de l'uretère et du bassinet droit. — Double uretère. Hydronéphrose. — Mort. — Autopsie.

Un marchand, S..., âgé de 57 ans, qu'un praticien (2) connaissait depuis environ dix ans, et qui n'avait jamais présenté de troubles du côté de l'appareil urinaire, se présenta, le 29 septembre 1887 à la consultation, accusant une sensation de pesanteur du côté droit de l'abdomen ; par la palpation, on constata l'existence d'une *tumeur*, envahissant en haut la région hépatique, s'étendant en bas jusqu'à 6 centimètres au-dessous du rebord costal, et en dedans presque jusqu'à la ligne médiane, bien circonscrite, ferme et mate.

Un deuxième examen, pratiqué le 4 octobre, donna les mêmes résultats. Le 5 octobre, avant midi, le médecin fut appelé auprès de cet homme, dont l'état s'était subitement aggravé, le trouva dans un profond collapsus, avec dyspnée intense, faciès livide, pouls petit, très fréquent. Pas de modification au niveau de la tumeur. L'urine contenait peu de matières colorantes de la bile, une très petite quantité d'albumine, pas de sang. On pensa à une *hémorragie interne*, et on administra des analeptiques. Le malade revint peu à peu à lui, et reprit des forces jusqu'au 13 octobre, où des attaques de collapsus subites et encore plus violentes apparurent, avec pertes de connaissance prolongées, dont il mourut ce jour même. La *tumeur parut alors sensiblement augmentée de volume.*

Autopsie. — L'autopsie (qui ne comprit que l'abdomen), faite le 14 decembre 1887, donna les résultats suivants.

Sur le corps amaigri, on remarque déjà, à travers la paroi abdominale mince et flasque, une convexité proéminente de toute la moitié

(1) Neelsen. — *Doppelte Ureteren der reichten Niere. Multiple Zottengeschwülste in dem einen derselben mit secundärer halbseitiger Hydronephrose und hämorrhagischer Perinephritis.* [Uretère double du rein droit. Papillomes multiples dans l'un de ces uretères, s'étendant jusque dans le bassinet, avec hydronéphrose secondaire de celui-ci et périnéphrite hémorragique]. — *Ziegler's Beiträge z. pathol. Anat. und Physiol.*, 1888, III, 279-284 (*Fig.*). [Traduction *in extenso* de l'*Inst. de Bibl.* de Paris.]

(3) L'auteur doit cette observation à l'obligeance du Dr Arldt (de Dresde).

droite de l'abdomen. Après ouverture de celui-ci, il se présente, sur le côté droit, une *tumeur* arrondie, volumineuse, allant jusqu'à la partie médiane, dont le bord supérieur touche la face inférieure du foie, tandis que le bord inférieur repose sur la paroi interne de l'os iliaque. Devant la paroi antérieure de la tumeur se trouve le côlon ascendant, qui, ainsi que le cæcum, paraît repoussé vers la ligne médiane. La cavité abdominale est vide. La rate, le foie et le tube intestinal ne présentent rien de particulier, à part un état d'anémie assez sensible.

Après ablation de ces viscères, on s'aperçoit que la tumeur répond au *rein droit*, considérablement augmenté de volume.Le rein *gauche* a un volume normal; il est anémié, mais sans autre altération pathologique; de même le bassinet gauche et l'uretère (qui est unique). A *droite*, il y a *deux uretères*, qui ne se réunissent en un seul qu'à une distance de 5 centimètres de l'abouchement à la *vessie*. Celle-ci est vide ; sa muqueuse est pâle. Devant l'orifice d'abouchement de l'uretère droit, mais en un point tel que cet orifice ne s'en trouve pas obstrué, se trouve un *polype papillomateux*, gros comme une noisette, mou, d'un gris rougeâtre, qui émerge, par un pédicule fin, de la muqueuse (*Papillome intra-vésical*). La prostate ne présente rien de particulier.

Le *rein droit* extirpé se présente comme un *sac*, comblé de façon à être assez ferme, et de la grosseur d'une tête d'adulte ; il mesure environ 27 centimètres de longueur et 19 centimètres d'épaisseur; son poids est évalué à 3 kg. 1/2 au moins. A la coupe, il s'en échappe une grande quantité de *sang* liquide et des *caillots* isolés,de couleur sombre, presque rouillés.La paroi de ce sac, d'épaisseur variable (de 1/2 centimètre à 1 cent. 1/2), comprend, dans sa partie externe, du tissu adipeux doublé intérieurement d'une couche de 3 à 6 millimètres de tissu conjonctif d'un rouge sombre ou d'un brun rouillé. Après évacuation du *contenu liquide*, et des caillots, la tumeur ne s'aplatit pas cependant complètement; on reconnaît alors que ce sac ouvert n'est constitué que par la *capsule épaissie et soulevée*, *du tissu rénal*, *par du sang* (*Fig.* 7), et que le rein lui-même constitue une tumeur d'environ 21 centimètres de longueur et de 14 centimètres d'épaisseur, qui s'attache sur la partie médiane de la paroi du grand sac précédent, partie médiane qui correspond au hile du rein. Cette tumeur n'est pas uniformément arrondie; mais elle est pyriforme; sa partie inférieure; moins épaisse, paraît dure, sa partie supérieure présente une consistance élastique. A la coupe; il s'échappe de la partie supérieure un liquide assez abondant, quelque peu louche, sanguinolent. Cela se présente comme un sac incomplètement divisé en compartiments par des cloisons qui se dirigent vers la partie médiane (*Fig.* 7), et avec une paroi dure, épaisse de 1/2 cent à 1 centimètre. La partie inférieure (*Fig.* 7) présente la structure normale du tissu rénal. La substance corticale n'est pas amincie ; elle est d'un gris rougeâtre; la substance pyramidale est un peu plus rouge qu'à l'ordinaire, mais sans signe d'altérations pathologiques. Les pyramides s'abouchent dans un bassinet étroit ayant une muqueuse pâle,

qui se continue jusqu'à celui des deux uretères, qui est situé le plus bas. Cet uretère inférieur ne présente, au point de vue de son calibre, comme au point de vue de sa muqueuse, aucune modification anormale.

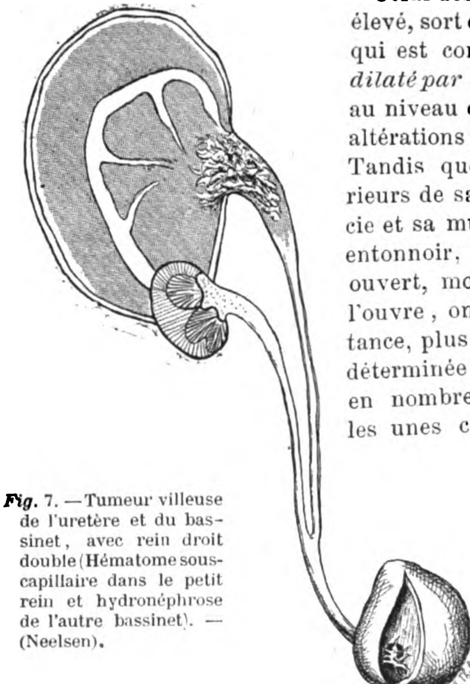


Fig. 7. — Tumeur villeuse de l'uretère et du bassinet, avec rein droit double (Hématome sous-capillaire dans le petit rein et hydronéphrose de l'autre bassinet). — (Neelsen).

Celui des deux uretères, qui est le plus élevé, sort de ce sac ci-dessus mentionné, qui est constitué par le ***bassinet très dilaté par l'Hydronéphrose*** et présente au niveau de son point d'émergence des altérations pathologiques remarquables. Tandis que, dans les deux tiers inférieurs de sa longueur, sa paroi est amincie et sa muqueuse pâle, il est élargi en entonnoir, et paraît, lorsqu'il n'est pas ouvert, mollement élastique. Lorsqu'on l'ouvre, on remarque que cette consistance, plus forte que normalement, est déterminée par des tumeurs polypeuses en nombre considérable, très serrées les unes contre les autres sur la muqueuse (*Fig.* 7 et *Fig.* 8).

Ces tumeurs, par leur aspect, correspondent absolument aux papillomes ordinaires de la muqueuse vésicale. Elles constituent, en partie, des végétations plates, à base large, semblables à de la mousse; en partie, des masses plus grosses, fines, semblables à des crêtes de coq, lobées ou ramifiées d'une façon irrégulière, d'un gris rougeâtre, et d'une consistance molle. Ces papillomes sont si denses, dans la partie dilatée de l'uretère, que, dans leurs interstices, on ne peut apercevoir de muqueuse normale; cependant la coupe de la paroi uretérale ne montre, au niveau de la muqueuse, ou au niveau des couches plus profondes, aucun épaississement ou aucune altération pathologique; les tumeurs sont tout-à-fait superficielles. L'abouchement en infundibulum de l'uretère dans le bassinet dilaté, est obstrué dans tout son calibre par ces masses papillomateuses, et celles-ci s'étendent même un peu (environ un centimètre et demi) comme un plateau, dans la cavité du bassinet; cependant la muqueuse de ce dernier est absolument dépourvue de ces végétations, et présente, quand on en enlève la sérosité brun rougeâtre qui la recouvre, un aspect calleux, d'un gris blanchâtre. Vers la partie inférieure, ces néoformations s'étendent jusqu'à une limite bien nette sur la muqueuse saine.

L'examen microscopique de ces néoformations montra, comme on

pouvait déjà s'y attendre après l'examen à l'œil nu, l'aspect connu des papillomes de la vessie, Des anses capillaires larges, ramifiées, et plongées dans un tissu conjonctif peu dense, et recouvertes par l'épithélium de transition, également caractéristique, du bassinet et de la muqueuse vésicale. Les couches plus profondes de la paroi uretérale paraissent aussi, au microscope, sans altérations; la couche musculeuse n'est pas épaissie; les exsudats inflammatoires font complètement défaut.

Le tissu rénal, qui forme la paroi du sac hydronéphrotique, est considérablement atrophié et se trouve constitué, pour sa plus grande partie, par un tissu conjonctif dense, pauvre en cellules, calleux; dans ce tissu se trouvent compris, à la périphérie, des glomérules nombreux, ayant subi la dégénérescence fibreuse; dans les parties qui ont été repoussées vers la cavité du sac, se voient les restes des canalicules urinifères rétrécis, irréguliers, et tapissés de petites cellules épithéliales aplaties. Les couches de tissu conjonctif, qui limitent directement la cavité, contiennent du pigment sanguin abondant et granuleux. L'examen ne révèle donc ici aucun de ces ramollissements que l'on a rencontrés dans d'autres cas d'atrophie rénale par hydronéphrose.



Fig. 8. — Aspect des villosités faisant issue dans le bassinet (Neelsen).

Par contre, l'état histologique du sac rempli de sang, qui entoure extérieurement le rein hydronéphrotique, est remarquable. L'hypothèse, qui s'était déjà présentée, lors de l'examen de la pièce fait au cours de l'autopsie, suivant laquelle ce sac serait constitué par la capsule soulevée de la surface rénale, a été vérifiée par l'examen microscopique. Du côté interne de la couche adipeuse, qui forme la paroi externe du sac, se trouve une couche de un millimètre d'épaisseur, composée de faisceaux conjonctifs, et présentant la structure de la capsule du rein; la capsule fait défaut au niveau de la surface externe du rein hydronéphrotique; à sa place, on voit un tissu peu dense, parcouru par de larges capillaires en grand nombre, et comprenant des granulations d'hématoïdine. Ce tissu est également couvert de fibrine granuleuse et filamenteuse contenant des globules sanguins, et dans laquelle on peut reconnaitre, en beaucoup d'endroits, un commencement d'organisation, un envahissement de bourgeons vasculaires et de cellules conjonctives jeunes. Ce tissu conjonctif jeune et peu dense, ne recouvre pas seulement la surface externe du rein, mais aussi la surface interne de la capsule soulevée, et forme ainsi partout un revêtement au sac; il apparait, notamment, aux points où il est adjacent au tissu fibreux de la cap-

sule, comme absolument analogue au tissu que l'on rencontre à la face interne de la dure-mère, dans la pachyméningite hémorragique.

Observation V.

Battle (1). — (23 février 1893). — Traduction inédite.

Calcul du bassinet et tumeur villeuse du bassinet. — Néphrolithotomie. Curettage de la tumeur in situ (1893). — *Récidive de l'hémorragie. Néphrectomie lombaire* (1894). — *Guérison.*

Un homme, âgé de 51 ans, mécanicien-ajusteur, fut admis à l'hôpital St-Thomas, le 2 janvier 1893, dans le service de M. W. Anderson, pour hématurie.

Six ans auparavant son entrée à l'hôpital, il avait rendu un gros *calcul* et plusieurs petits par l'urètre; mais, depuis quelques années, il avait éprouvé de fortes douleurs survenant de temps en temps, et ayant le caractère lancinant, du côté du rein gauche, et s'irradiant vers la vessie; ces douleurs augmentaient au moindre effort. Les urines n'étaient pas alors altérées en apparence, excepté trois jours après le passage des calculs, au moment où apparut du sang.

A partir d'avril 1892, il eut du sang dans les urines pendant deux mois; en mai, il rendit encore plusieurs calculs, ayant chacun la grosseur d'une petite balle, et il raconte qu'il est resté sans connaissance pendant trois semaines. Les hémorragies s'arrêtèrent, recommencèrent au milieu du mois de juillet, et continuèrent par intervalles jusqu'au moment de son admission à l'hôpital. Il avait encore rendu deux calculs, une semaine avant son entrée dans le service.

Au moment de son entrée, ses urines étaient foncées, à cause de la présence du sang, mais ne contenaient pas de pus, ni de cristaux.

Le 7 janvier, on fit un sondage vésical sans résultat, et, le 21 du même mois, on examina la vessie, en pratiquant une incision sus-pubienne. Il n'y avait ni néoplasme, ni calcul dans la vessie; mais on voyait du sang venant de l'uretère gauche.

Par suite de l'absence de M. Anderson, le malade fut soumis à mes soins au commencement de février. J'ai fait un examen complet de son abdomen, le malade étant endormi à l'éther; mais je n'ai pu découvrir ni de l'augmentation de volume du rein, ni un néoplasme de l'abdomen. Il n'était pas facile de se rendre compte absolument de l'état exact de son abdomen, car cet homme était très gras, l'abdomen bien développé, et les muscles épais. Le résultat de cet examen fut une augmentation de la quantité de sang dans les urines pendant quelques heures. L'examen chimique des calculs qu'il avait rendus en décembre,

(1) Battle (W.-H.). *A case of calculus of the kidney associated with a papilloma in the renal pelvis; nephrotomy; nephrectomy; recovery.* [Un cas de calcul du rein accompagné de papillome du bassinet; néphrotomie; néphrectomie; guérison]. — *Tr. clin. Soc.*, London, 1895, XXVIII, 235-239. [Traduction *in extenso* de l'*Institut de Bibliographie* de Paris].

révéla leur consistance. C'était de l'oxalate de chaux, avec quelques débris de matière organique.

Première Opération. — Le 23 février 1893, je fis une *néphrolithotomie* lombaire, et j'enlevai un grand nombre de calculs arrondis, de couleur noire; aucun n'était gros, mais il y en avait beaucoup de petits; certains ne dépassaient pas la grosseur de grains de sable. On explora le bassinet avec le doigt, pour voir s'il n'y avait pas un *néoplasme qu'on avait soupçonné;* et, à la partie inférieure de la face antérieure, on trouva une singulière *tumeur villeuse*, molle, semblable à de la mousse. Elle recouvrait une surface d'environ un pouce et demie d'étendue; il n'existait autour d'elle aucune induration, et elle ne ressemblait en aucune manière à une tumeur maligne. Par suite, on ne voyait pas de raison pour ne pas tenter une *extirpation locale de la tumeur,* et on l'enleva entièrement avec une *curette tranchante,* entraînant en même temps un peu de la substance rénale. La tumeur enlevée ressemblait beaucoup à une collection de petits vers de terre au toucher, et consistait en filaments ténus, ramifiés entrelacés et flottant dans du liquide. On plaça un drain dans le bassinet, et la plaie fut fermée comme à l'ordinaire.

Suites. — Le shock résultant de l'opération, fut léger.

La tumeur fut regardée par les anatomo-pathologistes comme un *carcinome squammeux.*

Le lendemain (le 24), l'urine contenait beaucoup de sang, et la température du soir atteignit 100° (1). Le 25 au soir, la température était de 102°, 2. Aucun autre fait à noter. Le 6 mars, on trouva, à l'examen chimique, des traces de sang. Le 16, il y eut une légère issue par la plaie, et le malade quitta l'hôpital le 5 avril, la plaie presque cicatrisée, et absolument délivré de tout symptôme suspect. On lui recommanda de revenir si les hémorragies réapparaissaient.

Réapparition des accidents.— Il fut admis de nouveau à l'hôpital, le 19 juillet 1894; il raconta qu'il avait repris son travail d'ajusteur-mécanicien, le 25 juin de l'année passée; au mois d'août, il y a eu réapparition de l'hématurie, très légère d'abord, et seulement à de longs intervalles; elle devint constante au mois de novembre, et elle fut très abondante au moment de Noël. Il avait appelé un médecin, et fut obligé de se mettre au lit; mais il n'y eut pas d'amélioration, et, depuis Noël jusqu'à son entrée à l'hôpital, il avait été absolument incapable de faire quoi que ce soit. Cette hémorragie constante ne s'accompagnait pas de douleurs. Il avait rendu deux ou trois calculs un an auparavant, et, depuis, un ou deux petits calculs. En conséquence de cette hémorragie constante, il avait demandé son admission à l'hôpital six mois auparavant; mais il fut refusé, par suite d'un malentendu. Depuis Noël, il garda constamment le lit.

(1) Il s'agit bien entendu ici de degrés Fahrenheit, dont la transformation en Centigrades serait facile à faire.

Il était alors très anémié, mais non amaigri. On pouvait sentir le *rein gauche, qui avait évidemment augmenté légèrement le volume* et était adhérent à la cicatrice de l'ancienne opération. Il accusait une légère douleur à la palpation. La température était normale; il n'y avait pas de signe d'une affection autre part, ni d'une tumeur secondairement développée. L'urine, qui était d'une coloration pourpre foncé, était de 41 onces pendant les premières 24 heures après son entrée, et elle pesait 1012 grammes. Le dépôt examiné au microscope, révéla la présence d'un grand nombre de cellules de pus [fait nouveau dans ce cas] (1), et des globules sanguins, avec une ou deux cellules épithéliales d'origine incertaine. L'urine donna à l'ébullition environ deux tiers d'albumine. Le 9 août, l'*augmentation de volume du rein avait décidément diminué*, et le malade n'accusait plus de douleur à la palpation. Il y avait moins de sang dans les urines, mais à peu près la même quantité de pus qu'auparavant. Le seul médicament, qui semblait modérer l'hémorragie, c'était l'*Hamamelis*, et cela dans une mesure restreinte; les urines, au lieu d'être rouges, devinrent sales. Son état général s'améliora sous l'influence du traitement; la température du soir s'élevant cependant, de temps à autre, à 99° ou 99° 8 Fahrenheit.

Deuxième Opération. — Le 15 août, on pratiqua la *néphrectomie*, par la cicatrice, dans la région lombaire. Le tissu cicatriciel était excessivement dense. Le rein adhérait à la cicatrice, et, en séparant les adhérences, on ouvrit un petit *abcès* (2), qui contenait environ une once et demie de pus, et se continuait à l'intérieur du *bassinet*, que l'on trouva *augmenté de volume*.

On trouva deux ou trois petits calculs dans cet abcès. La partie inférieure du rein fut difficile à isoler, les adhérences étant très fortes, et, afin d'arriver facilement jusqu'à elles, la plaie fut agrandie. Une incision ayant été pratiquée en bas, à partir de l'extrémité postérieure de l'incision préexistante, et formant avec celle-ci un angle droit, l'uretère fut mis à nu et sectionné entre deux ligatures. Le pédicule fut tiré en deux tronçons avec de la soie. La capsule fut alors suturée à travers le moignon, par trois ou quatre points de suture à la soie. La plaie fut nettoyée avec une solution de sublimé au 1/2000; un drain fut placé, et on appliqua un pansement.

Suites.— Le shock résultant de l'opération, ne fut pas bien sensible; mais, par suite de l'état antérieurement anémique du malade, on jugea utile de lui entourer la région des reins de flanelle et de lui appliquer des bouteilles remplies d'eau chaude; la température ne baissa pas. Le lendemain, il rendit 16 onces d'urine légèrement teintée de sang; et le drain ne donna issue qu'à très peu de matière.

(1) Il y avait eu, probablement, *inoculation septique* lors de la *néphrolithotomie* antérieure. [Note du Traducteur].
(2) Évidement dû à l'inoculation signalée dans la note ci-dessus.

Le 17, il rendit 16 onces d'urine (1012 grammes); pas d'albumine, pas de trace de pus, ni de sang, à l'examen microscopique. On enleva le drain bientôt, et la plaie fut cicatrisée le 28. Il s'était formé un petit *abcès* à un certain niveau de la plaie; mais la suppuration était limitée, ne s'est nullement étendue, et a déterminé une élévation vespérale de la température de 2 degrés, pendant trois jours. La moyenne de la quantité d'urine rendue pendant la dernière quinzaine qu'il a passée à l'hôpital, s'élevait à 38 onces. Il entra dans une maison de convalescence le 10 septembre, et, dix semaines plus tard, il avait considérablement repris ses forces, et était beaucoup moins anémié.

Observation VI.

Kohlhardt (1). — 1896. — Traduction inédite.

Papillome du Bassinet gauche avec Hydronéphrose. — Nephrectomie; par Zeller. — *Guérison*.

Au mois d'octobre 1896, M. le Dr Zeller apporta au Professeur Langerhans une *tumeur du bassinet* et de *l'uretère*, qu'il avait extirpée.

Ce dernier, après un examen provisoire, me remit cette pièce pour y faire des recherches plus approfondies. Les données cliniques, que je tiens du Dr Zeller, sont les suivantes.

La femme F..., de Dortmund, âgée de 69 ans, s'était toujours auparavant bien portée. Il y a deux ans, il serait apparu du *sang dans les urines*, sous l'influence, paraît-il, d'une *influenza*. Les hémorrhagies augmentèrent peu à peu, mais cessaient de temps à autre.

Depuis le mois d'août 1896, les hémorragies furent continues, et s'accrurent; la malade devenait de plus en plus pâle, et son état général empirait.

État actuel. — Le 16 octobre 1896, premier examen. La malade est très pâle, légèrement obèse. Dans l'urine, beaucoup de sang, et des cellules isolées, cylindriques, mais non uniformes. Pas de pus. Sans endormir la malade, on peut sentir au pôle inférieur du rein gauche, situé un peu profondément, une *tumeur*, dirigée vers la partie médiane, du volume d'une petite pomme. Le pôle inférieur du rein droit peut être également senti, mais il n'est pas augmenté de volume.

Diagnostic : *Tumeur du rein gauche, s'étendant dans le Bassinet.*

Opération. — Le 17 octobre, extirpation du rein *gauche*, à travers une incision oblique. Le rein, très peu augmenté de volume, présente un *bassinet passablement élargi*, et contenant une *tumeur papillomateuse*, très vasculaire et molle, qui obstrue une partie de l'uretère.

(1) Kohlhardt. — *Ueber eine Zottengeschwulst des Nierenbeckens und des Ureters* [Sur un papillome du bassinet et de l'uretère].— *Arch. f. pathol. Anat. u. Phys. u. f. klin. Mediz.*, Berlin, 1897, CXLVIII, 565-572. [Traduction *in extenso* de l'*Institut de Bibliographie* de Paris].

Comme la tumeur envahit légèrement le conduit, on résèque une partie, large comme un travers de doigt, de ce canal. La section paraît avoir atteint des tissus tout-à-fait sains. On enlève encore une grosse partie des vaisseaux. Suture en étage et drain.

Suites. — Le 17 octobre après-midi, par un sondage soigneux, on évacue une grande quantité d'urine sanglante et bon nombre de petites particules qui provenaient de la tumeur.

Le 18 octobre, l'urine est claire et contient des traces d'albumine; mais elle ne renferme plus de sang. Cinq cents centimètres cubes d'urine environ dans l'espace de 24 heures.

Le 22 octobre, la diurèse augmente. L'urine contient encore des traces d'albumine. Le pansement est renouvelé. On enlève le drain et quelques points de suture.

Le 2 novembre, la plaie est cicatrisée par première intention. L'albumine réflexe a disparu; la diurèse est bonne. La malade quitte le service, guérie.

Examen de la Pièce. — Le rein dont il s'agit, est entouré d'une capsule adipeuse assez épaisse. Sa longueur est d'environ 10 centimètres. Sa largeur, au niveau du pôle supérieur, est d'environ 5 centim.; au niveau du pôle inférieur, 6 cent. Son épaisseur au pôle supérieur est de 3 cent.; au pôle inférieur, 5 cent. La capsule fibreuse est assez adhérente à la surface du rein; lorsqu'on l'enlève, cette surface paraît très légèrement granuleuse. La consistance du tissu rénal est très ferme. La surface est d'un gris clair, plus ou moins rougeâtre suivant les endroits. A la coupe, la substance rénale est très amincie dans son ensemble; la couche corticale est irrégulière, mais ne dépasse pas 3 mm. de largeur. Les rayons médullaires ne sont reconnaissables que par places; les papilles sont petites, aplaties; une partie même a presque complètement disparu. Le tout présente une coloration gris-pâle, quelque peu rougeâtre. Vers la partie centrale, à partir des colonnes de Bertin, on remarque un tissu graisseux assez développé. Le bassinet (*Fig.* 9) est très augmenté de volume; sa cavité répond environ à la grosseur d'un œuf de poule; tous les calices sont augmentés; il n'y en a que quelques-uns dans lesquels se montrent des papilles encore fortement aplaties; les autres en sont presque complètement dépourvus. La muqueuse du bassinet et des calices paraît, sur une coupe oblique, à peine épaissie, sa consistance n'est pas beaucoup plus forte; sa coloration est gris pâle; par places, cette coloration est interrompue par des taches rouge sale, de grandeur variable et de forme irrégulière. La paroi du bassinet ne dépasse pas en tout 1 m/m. d'épaisseur.

Dans la moitié inférieure, au-dessus de l'uretère, proémine, de la paroi interne, une masse (*Fig.* 9), grosse à peine comme un œuf de pigeon, qui se prolonge jusqu'à l'abouchement de l'uretère. Elle se compose de papilles innombrables, longues de 2 à 15 mm., molles, plus ou moins ramifiées en massue à leurs extrémités, flottant dans une matière humide,

gris-rougeâtres, fines, se détachant facilement, et laissant ensuite des traces à peine visibles. Sur toute la surface de la muqueuse du bassinet et des calices sont disséminées de petites masses tout-à-fait analogues, mais un peu plus aplaties, constituées par des papilles plus courtes et moins ramifiées. Ces masses se rencontrent jusque dans le tiers supérieur de l'uretère (*Fig.* 9). Cependant celui-ci paraît très peu augmenté de volume, et sa paroi n'est que très légèrement épaissie.

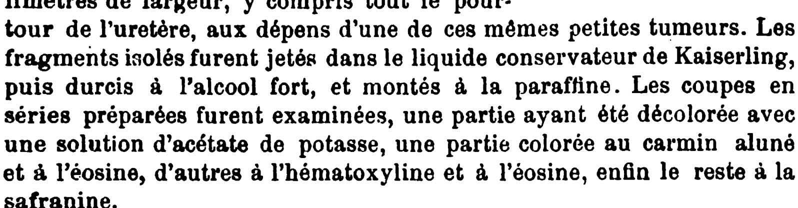


Fig. 9. — Coupe du rein, dont le bassinet présente une tumeur villeuse du bassinet (Kohlbardt).

Examen microscopique. — Pour pratiquer l'examen microscopique, on enleva deux fragments d'environ 1 centimètre de longueur et de 4 millimètres de largeur, aux dépens de deux points différents de la grosse tumeur, un fragment de la même grandeur environ, aux dépens d'une des petites masses, avec du tissu rénal, et deux fragments d'environ 4 millimètres de largeur, y compris tout le pourtour de l'uretère, aux dépens d'une de ces mêmes petites tumeurs. Les fragments isolés furent jetés dans le liquide conservateur de Kaiserling, puis durcis à l'alcool fort, et montés à la paraffine. Les coupes en séries préparées furent examinées, une partie ayant été décolorée avec une solution d'acétate de potasse, une partie colorée au carmin aluné et à l'éosine, d'autres à l'hématoxyline et à l'éosine, enfin le reste à la safranine.

L'examen des fragments de la tumeur qui proviennent du bassinet, a donné les résultats suivants. La base de la tumeur est, dans son ensemble, à peine épaissi, peut-on dire. La vascularisation, notamment celle qui existe sous les papilles qui s'élèvent perpendiculairement, est très abondante. Dans son voisinage, on aperçoit, par places, de petites masses de granulations petites, ovales, allongées et très colorées; on en trouve encore, en grand nombre, sous la couche épithéliale, d'où partent des papilles plus grosses ; là, ces masses sont dirigées dans le sens des papilles. Nulle part, ces masses ne sont considérables. Dans les couches moyennes et inférieures, on trouve par places des corpuscules sanguins, nombreux, faciles à reconnaître ; ces globules se trouvent en dehors des vaisseaux, dans le tissu conjonctif. Les troncs des papilles



sont fins; ce qui surtout constitue celles-ci, ce sont des vaisseaux plus ou moins nombreux, en partie larges, en partie étroits. Cela se reconnait facilement aux papilles que la coupe a atteintes obliquement ou transversalement. Ces vaisseaux sont entourés par des travées de tissu cellulaire plus ou moins dense, suivant les endroits; ils se ramifient autant de fois que les papilles et présentent, à toutes les extrémités, des dilatations en forme de massue. L'épithélium ne subsiste bien que par places; presque partout il est soulevé par des parties sous-jacentes; à diverses places, les couches supérieures font défaut; en certains endroits même l'épithélium manque complétement. Celui-ci est constitué par des cellules cylindriques et fusiformes, qui, dans les couches supérieures, deviennent un peu moins élevées. Jamais l'épithélium ne pénètre dans le tissu sous-muqueux. En un endroit seulement, j'ai vu un fragment d'épithélium paraissant limité par deux travées du tissu conjonctif, qui se réunissaient en haut à angle aigu.

Dans les coupes suivantes de la même série, on pouvait cependant remarquer que les travées conjonctives disparaissaient d'abord d'un côté, puis de l'autre; que les deux travées répondaient à des papilles et que le fragment épithélial, qu'on croyait isolé, n'était qu'une partie de la totalité de l'épithélium, qui s'était épaissi localement entre deux papilles.

Les mêmes observations furent faites dans les fragments provenant de l'uretère. Nulle part, dans les parties de tissu conjonctif adjacent aux prétendus ilots épithéliaux, on ne remarquait de prolifération plus abondante de petites cellules, à laquelle on aurait dû s'attendre, s'il s'était réellement agi d'ilots épithéliaux qui se seraient invaginés dans le tissu sous-muqueux. L'épithélium lui-même ne présente aucune altération morphologique, qui pourrait faire supposer une prolifération active et un envahissement du tissu conjonctif. Les cellules sont toutes à peu près identiques dans les différentes couches. Leurs noyaux n'ont pas de grosseur anormale, ni de contours irréguliers; ils sont constitués comme à l'ordinaire, et la segmentation des cellules n'est pas très prononcée et présente son type de figures normal. La paroi de l'uretère est à peine épaissie; la couche conjonctive située au-dessus de la couche musculeuse, mesure environ 15 à 19 millimètres. Cette paroi est également d'une richesse vasculaire remarquable, surtout aux endroits d'où partent des papilles en plus grand nombre et plus grosses. Entre les faisceaux musculaires lisses, on constate une prolifération cellulaire plus ou moins prononcée, prolifération qui est beaucoup moins avancée dans les couches supérieures. Les papilles de l'uretère sont, dans leur ensemble, plus courtes et moins ramifiées; leur structure est d'ailleurs la même que celle des papilles du bassinet. La couche épithéliale, ici aussi, fait complètement ou incomplètement défaut; et, dans les préparations montées, elle apparait soulevée, le plus souvent, par les portions sous-jacentes.

Le tissu rénal est altéré comme au stade avancé de l'*hydronéphrose*;

le parenchyme est presque totalement atrophié; le stroma est développé, en partie resserré, en partie parsemé de cellules proliférées.

En somme, nous avons affaire à une formation de *papilles multiples*, qui se détachent de la muqueuse du bassinet, des calices et de l'uretère gauche, dont la base présente des petites cellules passablement proliférées. A la suite de l'obstruction créée par ces papilles, il y a eu de l'*hydronéphrose*.

II. — Symptomatologie. — D'après les observations ci-dessus, on peut dire qu'au point de vue clinique, le Papillome du Bassinet peut se présenter sous deux aspects différents, suivant que la lésion évolue très lentement ou rapidement, si on laisse de côté les cas où elle est compliquée, soit par la présence d'un calcul dans la partie supérieure de l'uretère distendue, soit par d'autres accidents. Cette dernière catégorie de faits doit, en effet, constituer le chapitre des complications, et non pas une forme clinique, réelle, de cette maladie.

1° Quand la tumeur a *une croissance relativement rapide*, le complexus symptomatique dominant présente, on le conçoit facilement, tous les caractères de celui des *tumeurs malignes*, en général, et celui des localisations *rénales*, en particulier. C'est ce que nous montrent nettement l'observation de Roberts et de Morgan et celle de Lancereaux entr'autres. Dans ces faits, au point de vue anatomo-pathologique, il n'y a *pas d'hydronéphrose* véritable, mais une simple distension du bassinet par les ramifications de la tumeur. Peut-être s'agit-il même alors d'une *variété histologique* spéciale de papillome ?

Dans l'observation de Roberts et de Morgan, en effet, le bassinet, en totalité, *était très dilaté ; mais il n'était pas rempli d'urine.* Ce qui l'obstruait, c'était une matière crémeuse, presque solide, au moins par partie. Il en résulte que l'on n'a eu, dans ce cas, affaire qu'à une *fausse hydronéphrose*, c'est-à-dire à une dilatation du bassinet, non pas par de l'urine, mais par les détritus de la tumeur elle-même. Ce qui explique pourquoi, dans ce fait, on n'a pas observé de véritables crises d'hydronéphrose intermittente.

Il en a été absolument de même, dans l'observation de Lancereaux. Là aussi il n'y a pas, à proprement parler, d'hydronéphrose vraie. Le développement de la tumeur a été relativement si rapide que la distension du bassinet et des calices, qui existait pourtant, a été produite, non pas par du liquide, mais par un produit solide, les végétations. On a constaté d'ailleurs, à l'examen clinique, une *fausse fluctuation* dans la tumeur. Ce qui explique pourquoi les crises d'hydronéphrose intermittentes ont également manqué, comme dans le cas de Roberts et de Morgan.

2° Quand, au contraire, le *papillome ne se développe que lentement*, ce qui, au début du moins, attire l'attention, ce ne sont plus les caractères cliniques dépendant de la tumeur maligne : hémorragies persistantes, altérations de l'état général, etc. Non ; ce sont des phénomènes réactionnels du côté de l'extrémité supérieure des voies urinaires et, pour tout dire en un seul mot, ce sont des accès, plus ou moins intenses d'ailleurs, avec ou sans douleurs, d'*hydronéphrose intermittente*. Les faits de Neelsen et de Battle même, ceux de Kohlhardt, de Murchison, et notre observation surtout, sont absolument démonstratifs à ce point de vue ; et, à l'autopsie, ce qui saute de suite aux yeux, c'est l'*hydronéphrose vraie*, dont le contenu est constitué par de l'urine, renfermant une quantité très considérable de sang.

Dans le cas de Murchison, les deux bassinets étaient considérablement dilatés et remplis de sang. Et d'ailleurs il y a eu au début des attaques de pollakiurie. Ce cas est celui qui se rapproche le plus de notre observation personnelle, au point de vue clinique.

D'après Neelsen, l'importance considérable du sac hydronéphrotique, constaté sur l'un des reins droits, répond à la nature de l'obstacle créé par les tumeurs polypeuses.

« Lorsqu'il existe, dit-il, une oblitération *complète* et *durable* de l'uretère, jamais le bassinet ne se trouve ainsi dilaté ; le tissu rénal subit rapidement l'atrophie complète sous la pression continuelle de l'urine en état de rétention, et c'est ainsi que la secrétion urinaire se trouve arrêtée. Le rein hydronéphrotique, dont l'uretère a été oblitéré *rapidement* et *complètement* par une ligature, par un calcul enclavé, ou par un obstacle analogue, ne se montre pas, dans beaucoup de cas, plus gros, et souvent même pas plus petit que le rein normal. Une dilatation du bassinet, allant jusqu'à la grosseur d'une tête d'homme, ne peut avoir lieu, quand l'obstacle est d'une nature telle qu'il n'interrompt pas aussitôt la fonction rénale, quand l'oblitération de l'uretère n'est pas complète, ou bien lorsque l'oblitération est *intermittente*, et que le passage de l'urine est libre par moments. Les polypes papillomateux, avec leur stroma constitué presque de capillaires dilatés, sont des tumeurs dont les dimensions dépendent absolument de la pression sanguine de leurs vaisseaux : tandis qu'à l'état d'anémie ils sont petits et aplatis sur la muqueuse, ils deviennent, à l'état de congestion intense, des tumeurs émergeant considérablement, sans pouvoir constituer toutefois, à cause de leur consistance molle, un obstacle absolu, même à l'état de l'hypérémie la plus forte, à l'écoulement de l'urine. Il s'était donc, dans une certaine mesure, produit ici comme dans notre cas, des conditions analogues à celles que l'on observe dans le cas rare d'oblitération d'un uretère par une *valvule congénitale*, oblitération qui, comme on le sait, détermine les plus grandes dilatations du bassinet.

La dilatation, limitée à l'une des moitiés du double bassinet, répond à l'observation faite régulièrement dans le cas d'uretère double, et suivant laquelle les bassinets, correspondant à ces deux uretères, sont complètement séparés. »

Dans le fait de cet auteur, assez analogue à notre observation, au moins pour l'un des reins droits, la lésion a donc également débuté très sourdement et évolué très lentement.

Mais ici les crises légères du début de l'hydronéphrose, si elles ont existé, ont passé inaperçues, et une complication mortelle est survenue, qui a mis fin subitement à la scène. Dans l'un des reins droits, en effet, s'est produit un *hématome sous-capsulaire,* qui a entrainé la mort, comme nous le verrons plus loin.

Au point de vue symptomatique pur, il n'y a presque rien à dire du cas de Battle. Ici, en effet, dès le début, la tumeur a été compliquée par l'existence de calculs du bassinet, et le tableau clinique véritable de la lésion a été complètement dénaturé et même masqué. Mais, après la première opération (néphrolithotomie), la tumeur ayant continué à évoluer malgré un curettage, on est revenu un peu à la phase d'hydronéphrose. D'ailleurs, l'observation n'a pu être suivie longtemps, une seconde opération ayant eu lieu bientôt.

Certes, l'*hydronéphrose*, dans le cas de Kohlhardt, n'était pas très volumineuse (elle avait la grosseur d'un œuf de poule) ; mais là aussi elle était réelle. Si elle n'a pas atteint des dimensions plus considérables, c'est qu'en somme, les hémorragies ont commencé de bonne heure et ont forcé à opérer relativement très vite, deux ans environ après le début des accidents; et, si la tumeur n'a pas donné lieu dans ce cas à des crises intermittentes manifestes de rétention d'urine dans le bassinet, c'est probablement parce qu'elle a débuté à une certaine distance de l'orifice de l'uretère, dans le réservoir pyélique.

Ainsi donc l'affection, quand la lésion débute lentement et par l'extrémité inférieure du bassinet, ou plutôt au voisinage de l'extrémité supérieure de l'uretère, doit se traduire, à l'origine, ainsi qu'on le conçoit sans peine, par des crises d'*hydronéphrose intermittente,* qui s'accentuent de plus en plus.

C'est en effet ce qui a été observé chez les patients examinés par un médecin, dès *le début* de leur maladie, fait d'ailleurs rare.

Nous avons vu que ce complexus symptomatique a été très net dans notre cas. Et, si, dans les autres observations de même ordre, qui ont été publiées surtout au point de vue anatomo-pathologique, on n'a pas insisté sur ce syndrome, cela tient à plusieurs raisons, dont la première est parfaitement suffisante : on ignorait, en effet, à cette époque

la possibilité de ces crises; et leur existence, comme leur mécanisme, était absolument inconnue (1).

Malgré cela, on le retrouve cependant à l'état d'ébauche, d'indication vague, dans les faits consignés dans la littérature. C'est ainsi que, dans le cas de C. Murchison, nous trouvons cette phrase, très importante, qui s'applique très bien à des crises de cette nature : « Pendant deux ou trois ans (cela tout à fait au début de la maladie), il a eu des attaques de *Pollakiurie*, de plus en plus fréquentes, mais légères. » Ces accès, caractérisés par une émission d'urine *très abondante* (sans hémorragie à cette époque), correspondent bien au phénomène de la sortie de l'urine accumulée dans le bassinet pendant quelque temps.

L'hématurie elle-même, au début, est *intermittente*. Témoins les cas de Murchison, celui de Roberts et de Morgan, etc. Mais bientôt elle devient presque *continue*. En ce qui concerne la quantité, elle commence, comme on le devine facilement, par être *légère*. Les urines sont à peine teintées de sang (Murchison).

Mais à quoi bon insister sur les caractères de ce syndrome, que M. le Professeur Guyon et ses élèves ont étudié avec tant de soin? Nous nous bornons à y renvoyer le lecteur.

III. — COMPLICATIONS. — Quatre véritables *complications*, d'ailleurs d'un pronostic très grave, ont été en outre notées. Ce sont : 1° la *périphlébite de la veine cave inférieure*; 2° *la périnéphrite hémorragique*; 3° *l'urémie*; 4° *le calcul du bassinet*.

1° La *périphlébite* de la veine cave inférieure a été très nette dans notre observation. Elle a reconnu sans doute pour cause une légère infection des parois du bassinet, et il est probable que cette pyélite muqueuse a été d'origine ascendante, sans qu'on puisse trop dire quel a été son véritable mécanisme.

2° Tant qu'à la *périnéphrite hémorragique*, elle a été notée dans le fait de Neelsen, si curieux à d'autres points de vue.

« Ce qu'il y a dans ce cas de tout-à-fait remarquable et de très rare, dit cet auteur, c'est cette *périnéphrite hémorragique*, qu'il faut considérer comme la cause efficiente de la mort. On ne peut admettre que cette périnéphrite est due à un traumatisme; on ne peut de même pas admettre pour elle une cause plausible. Il faut donc se contenter d'en noter la réalité,et admettre pour le processus qui est observé si souvent au niveau de la tunique vaginale du testicule, et de la dure-mère de l'encéphale, c'est-à-dire la considérer comme le résultat d'une maladie

(1) Le travail de MM. F. Terrier et M. Baudouin ne date que de 1891.

grave, qui peut atteindre, accidentellement aussi, la tunique fibreuse du rein, probablement d'un rein déjà malade, et cela en présentant une forme anatomique et histologique analogue. »

Pour nous, l'explication pathogénique, que donne Neelsen, de l'hématome sous-capsulaire, nous paraît un peu vague. Il nous semble plus logique, puisqu'il s'agit d'un fait observé dans un rein supplémentaire, d'invoquer une *anomalie congénitale*, et une friabilité toute particulière de cet organe un peu rudimentaire; mais nous n'insistons pas, pour ne pas sortir de notre sujet.

3° La *mort* peut survenir par *urémie*, comme dans le cas de Murchison. Mais il faut alors que *les deux bassinets* soient frappés à la fois ; sans cela, cette complication ne pourrait pas se produire. Ces cas de *lésions bilatérales* sont évidemment au-dessus des ressources de l'art.

Dans le fait de Murchison, lorsque les symptômes urémiques apparurent, une semaine avant la mort du malade, on supposait que l'affection vésicale, qu'on avait diagnostiquée (tumeur villeuse de la vessie), avait déterminé une inflammation qui s'était propagée des uretères dans les reins. L'autopsie, cependant, montra qu'il n'y avait pas seulement des villosités dans la vessie, mais que le même processus morbide avait en réalité *débuté* par les reins, et que l'urémie était due à l'obstruction des uretères par des caillots provenant des villosités situées au-dessus d'eux. Le passage de caillots dans les uretères provoquait alors des symptômes que l'on ne put distinguer de ceux qui sont dus au passage d'un calcul. Ce fait a une certaine importance, au point de vue du diagnostic; car, si ces symptômes s'étaient manifestés plus tôt, on aurait pris, sans aucun doute, ce cas pour un cas de *calcul rénal*. Mais il faut remarquer qu'il n'en a été ainsi que parce que les *lésions* étaient *bilatérales*.

4° Nous n'insisterons pas sur le fait de Battle, où l'affection était compliquée par l'existence d'un *calcul dans le bassinet*. Bien entendu, la symptomatologie a été modifiée en conséquence, quoique, à examiner les choses de près, ce cas devrait très probablement rentrer dans la catégorie de ceux représentés par notre observation. Mais il s'agit là d'une coïncidence, d'une *maladie surajoutée*, plutôt que d'une complication réelle, c'est-à-dire d'un accident, conséquence de la maladie primitive.

IV. — DIAGNOSTIC. — Le diagnostic différentiel de cette lésion, quand elle a atteint un certain degré, ne paraît pas devoir être surtout fait avec les *tumeurs du rein*, comme nous l'avons déjà signalé, quoi qu'en

pense M. Tuffier. On doit plutôt songer à la possibilité d'une erreur de diagnostic avec une simple *hydronéphrose*, comme cela nous est arrivé, ou, lorsque la maladie se présente chez une femme, avec un *kyste de l'ovaire*, comme l'a signalé Lancereaux, avec juste raison.

Le seul symptôme qui permette d'éviter l'erreur, c'est l'*hémorragie*. Dès que les urines sont franchement sanguinolentes, il faut toujours penser à une *tumeur*, appréciable ou cachée : ce que nous n'avons pas fait dans notre cas. Et la *constatation simultanée d'une poche hydronéphrotique avec de l'hématurie*, doit immédiatement faire soupçonner la tumeur du bassinet, les *calculs* étant rarement accompagnés à la fois d'hydronéphrose et d'un écoulement de sang persistant et notable.

Voilà le fait capital sur lequel nous insistons, et sur lequel nous tenons à attirer particulièrement l'attention; car c'est la conclusion, de beaucoup la plus importante, à laquelle nous ont conduit ces recherches.

Les *tumeurs malignes du rein* ne s'accompagnant pas le plus généralement d'hydronéphrose, on conçoit qu'il n'y ait vraiment pas lieu de fixer son attention sur leur possibilité, dans les cas où l'évolution clinique est analogue à celle des faits que nous avons étudiés.

Dans le cas de Battle, le patient parut, de suite, porteur d'un *calcul rénal;* car, outre les crises de coliques néphrétiques qu'il avait présentées, et qui s'étaient toujours manifestées du côté gauche, il avait, point capital, rendu des *calculs* par l'urètre. Mais les hématuries continuelles et graves firent penser qu'il était également atteint d'un *néoplasme du rein*, et firent supposer, en raison de l'âge du sujet, qu'il s'agissait d'un *épithélioma*. Le manque d'augmentation de volume du rein, lorsque le symptôme hématurie existait, cela pendant plusieurs mois, rendait d'ailleurs improbable le diagnostic de *sarcome*, comme cause de ces hémorragies. L'hémorragie continue, comme symptôme de calcul rénal, est rare ; mais elle est réelle, car Battle lui-même a précisément enlevé un calcul du bassinet, dont la présence ne se manifestait que par une hématurie continuelle, ayant existé depuis des mois, sans douleur ; pourtant les cas de ce genre sont tout à fait exceptionnels.

On peut donc confondre la maladie que nous étudions, avec deux ordres de lésions, suivant que tel ou tel symptôme prédomine, suivant qu'on a affaire à telle ou telle des deux formes cliniques que nous avons signalées.

a) Quand ce sont les *hémorragies* qui attirent surtout l'attention, on peut croire ou à une *tumeur du tissu rénal*, ou à un *calcul du*

bassinet, ou à un *calcul de la vessie* (comme cela s'est passé dans le cas de Murchison), ou même à une *tumeur villeuse de la vessie* (diagnostic admis enfin dans l'observation de Murchison).

On peut facilement éliminer le *calcul*, parce que d'ordinaire il n'y a pas d'infection (pas de pus dans les urines); pas de cristaux dans les sédiments; surtout pas de *colique néphrétique* avec anurie vraie, à moins de *lésion bilatérale*, comme le cas très rare de Murchison.

On éliminera le *cancer du rein,* malgré l'importance des hémorragies de la fin de la maladie, si l'on songe que la *tumeur de la région rénale,* quand elle existe, a plutôt les caractères d'une *poche à liquide* que ceux d'une masse solide, et par l'absence de douleurs et de symptômes généraux propres au cancer.

b) Quand, au contraire, c'est la *tumeur* qui domine surtout la scène, comme dans notre cas, par suite de l'existence d'une énorme poche remplie d'urine et de sang, on peut penser à une *hydronéphrose simple*, alors qu'il s'agit d'une hématohydronéphrose par tumeur du bassinet, ou même à un *kyste de l'ovaire* (Lancereaux).

Mais, nous le répétons, la première chose à faire quand il y a à la fois *hydronéphrose* et *hémorragie*, c'est de songer de suite à une *tumeur du bassinet,* et plus particulièrement au *papillome*.

V. — ANATOMIE PATHOLOGIQUE. — Nous n'avons pas l'intention, vu notre incompétence, d'aborder ici l'étude histologique de ces tumeurs, ni de discuter longtemps sur la question de savoir si elles sont, par nature, *bénignes* ou *malignes*.

Nous nous bornerons seulement à faire remarquer que, dans notre cas, la lésion fut *maligne,* et que, pour les autres, dont nous possédons l'observation précise, la mort est survenue, soit accidentellement, soit par lésions bilatérales, avant que la clinique ait pu se prononcer. Nous laisserons donc la question en suspens.

Il est proable d'ailleurs qu'il doit y avoir des *papillomes des deux ordres;* que les uns sont *malins* (*Épithélioma*, etc.), et que d'autres peuvent être *bénins* (*Fibromes* diffus, etc.). Peut-être même la tumeur bénigne est-elle susceptible de devenir maligne, sous des influences que nous ignorons? Quoi qu'il en soit, la plupart des auteurs étant pour la *bénignité*, nous ne voulons pas induire le lecteur en erreur en lui soumettant seulement notre cas, qui plaide si nettement en faveur de la *malignité*. Et, pour rétablir la balance, nous tenons à mettre sous les yeux la traduction *in extenso* de la partie de l'intéressant mémoire de Kohlhardt, où cet histologiste plaide, avec une compétence réelle, en se basant surtout sur son observation, la *bénignité* des papillomes du bassinet.

« D'une façon générale, dit Kohlhardt (1), les tumeurs papillomateuses des *muqueuses* ne sont pas considérées comme d'un pronostic favorable.

D'après Küster et Weber, toutes les tumeurs (sarcome, carcinome, fibrome, etc.) peuvent se présenter sous la forme de *papille* ; ou bien les papilles peuvent simplement accompagner ces tumeurs. D'autre part, on fait remarquer (Rauschenbusch) que les tumeurs papillomateuses des muqueuses, *particulièrement des muqueuses de l'uretère*, sont en connexion certaine avec le *cancer*, tellement bien que, tôt ou tard, l'épithélium s'invagine dans la profondeur.

Birch-Hirschfeld a mentionné un cas de tumeurs papillomateuses multiples de l'estomac, dans lequel la base de la plus grosse tumeur était cancéreuse, tandis que celle des plus petites n'avait pas subi cette dégénérescence. Virchow considère comme très fréquente la coexistence de formes *papillaires* et villeuses des fongosités de la *muqueuse uretérale*, stomacale et celle des voies aériennes, avec le cancer. Cahen pense que la vessie, déjà considérablement altérée par la prolifération papillaire dans le cas présent (2), aurait offert un terrain favorable à la dégénérescence cancéreuse. Ce n'est que dans ces derniers temps que Nitze s'est élevé contre l'opinion émise à la suite de pareilles observations et de tels examens, opinion basée sur celle de Rokitansky, suivant laquelle la plupart des tumeurs papillomateuses de la vessie seraient de nature cancéreuse. Il a publié 75 cas de tumeurs de la muqueuse vésicale, qui ont été extirpées, et dont 55 n'ont pas été reconnues *malignes*, à la suite d'un examen anatomo-pathologique.

Néanmoins, les observations et les opinions citées en premier lieu, tendent à montrer que, dans tous les cas de papillome d'une muqueuse, on doit penser à la possibilité de l'existence d'un cancer, et qu'il faut porter sur ce point son examen.

Dans le cas que j'ai cité, je me suis attaché précisément à rechercher des points cancéreux. L'examen macroscopique ne donne d'ailleurs pas le moindre indice pour établir le diagnostic d'un cancer.

On a souvent trouvé des ilots épithéliaux existant en apparence, et même réellement, sans cependant qu'il y ait de tumeur. Brunn a rencontré ce fait dans deux cas, chez des suppliciés sains, et a pensé que c'était normal. Ces ilots sont dûs, suivant lui, à des rétentions qui se produisent entre deux petits plis de la muqueuse. V. Limbeck les décrit également, et pense qu'ils sont dûs à des adhérences de petits plis entre eux, et à une prolifération épithéliale, et les compare à la *formation kystique* très fréquente des uretères.

Litten (3) est du même avis. Beaucoup les considèrent comme des glandes ou des follicules normaux. Aschoff prétend, d'après ses recherches, que, dans la plupart des cas soumis à l'examen anatomo-patho-

(1) Traduction de l'*Institut de Bibliographie* de Paris.
(2) Allusion à l'Observation de Kohlhardt.
(3) Voir les *Fig.* 3 et 4 de ce mémoire.

logique, la muqueuse de la partie supérieure des uretères présente des nodules épithéliaux dûs à une prolifération de l'épithélium vers la profondeur, ou à la séparation de parties superficielles de la muqueuse par mailles fines de tissu conjonctif. Comme élément étiologique, il invoque des processus inflammatoires chroniques. Comme, en effet, dans le cas précédent il existe des signes d'une inflammation chronique, on pourrait la rattacher à ces observations.

Je considère, en effet, dans leur ensemble, les résultats de mon examen microscopique. Nulle part on ne trouve de véritables nodules épithéliaux, nulle part, les indices d'une invagination de l'épithélium vers la profondeur ; nulle part, les portions de tissu conjonctif, adjacentes aux soi-disant nodules épithéliaux, ne présentent de prolifération cellulaire réactionnelle ; de même l'épithélium de ces nodules ne présente nullement de modifications dans leur constitution morphologique, modifications que Hauser réunit sous le terme d'induration cancéreuse propre.

J'en arrive à cette conclusion que, dans mon cas, il ne s'agit pas de carcinôme villeux, mais d'une *prolifération papillomateuse* de la muqueuse.

A l'objection que je n'aurais pas tout examiné et que, par suite, malgré mon examen, il pourrait encore y avoir du cancer, je dois répondre que mon examen n'a pas seulement porté sur les portions les plus variées du bassinet et de l'uretère et dans toute l'épaisseur de leurs parois, mais que j'ai regardé minutieusement toutes les portions de ces parois qui répondent au noyau où la formation papillomateuse est la plus active, et qui, par conséquent, offrent le plus de chances pour qu'on ait un résultat positif.

Comment se forment ces tumeurs ? Il y a là-dessus diverses théories. Quelques auteurs, parmi lesquels Henle, pensent qu'elles ne peuvent se développer qu'aux dépens de papilles préexistantes. Par contre, Virchow pense que tout épithélium peut donner naissance à des papilles, même en des endroits où il n'en existait pas auparavant, par conséquent aussi au niveau de la muqueuse du bassinet et de l'uretère dépourvue de papilles.

En ce qui concerne la façon dont ces tumeurs se développent, il résulte de la théorie précédemment citée de Henle, que celui-ci ne considère l'élément du papillome que comme l'hypertrophie d'une papille et de ses parties constituantes : tissu conjonctif et vaisseaux. Klebs et Tschistowitsch, à cause de la vascularisation prodigieuse de la base de ces tumeurs, pensent qu'elles sont dues au développement primitif des capillaires. Virchow admet, par contre, qu'avant l'apparition d'un vaisseau, il existe une prolifération du tissu conjonctif, et que les vaisseaux ne prennent qu'ensuite leur développement. Il base cette opinion en partie sur ce fait que souvent les petites formations papillaires sont dépourvues de vaisseaux.

La prolifération légère de petites cellules, qui existe fort au-dessous

de l'épithélium dans notre cas, dans le voisinage immédiat de laquelle on n'observe fréquemment aucun vaisseau, pourrait peut-être rattacher à cette dernière opinion, et on pourrait admettre également ainsi, comme élément étiologique du papillome, une irritation de la surface. Si l'on veut se ranger à cette opinion, on pourrait considérer la tumeur comme un *fibrome papillaire diffus*. Si l'on veut, par contre, rattacher cette prolifération de petites cellules à une inflammation de la muqueuse, et considérer la prolifération papillomateuse de la surface comme l'expression de cette inflammation, il faudrait admettre le terme de *pyélite villeuse*.

Je voudrais maintenant parler des extravasats sanguins dans les tissus. Comme, dans le voisinage de ces extravasats, les réseaux de tissu conjonctif ne présentent aucune espèce d'altération, aucune pigmentation, ni prolifération cellulaire, comme de plus, les globules rouges ont encore des formes reconnaissables, je considérerais volontiers les extravasats comme dus peut-être à des lésions d'origine opératoire. D'après ces considérations, je me crois en droit de formuler pour notre cas *un pronostic bénin* ».

Il paraît, en somme, résulter de la discussion précédente, à laquelle Kohlhardt s'est livré avec toute l'ardeur d'un histologiste convaincu, que la *nature* intime de ces sortes de tumeurs, il faut l'avouer de suite, nous est profondément inconnue à l'heure présente. Et, nous, cliniciens, nous ne pouvons même pas soupçonner aujourd'hui sous quelles influences elles apparaissent réellement!

Dans presque tous les cas, il s'agissait de sujets adultes; mais, chez la plupart, les accidents rénaux ont débuté d'assez bonne heure. Pour Battle, qui s'appuie sur son observation, où il y avait en même temps des calculs du bassinet, la tumeur villeuse ne saurait être due à l'irritation déterminée par les *calculs*, car le nombre des malades qui ont été soumis à l'opération pour calcul rénal, de forme, de nombre et de siège variés, est très grand, tandis que l'association d'un calcul avec un papillome est extrêmement rare. Inutile d'ajouter qu'il a grandement raison. Toutes les autres raisons qu'on pourrait mettre en avant ne sont pas plus certaines. Il est donc plus prudent d'affirmer notre ignorance.

VI. — Traitement. — La conduite à tenir dans cette affection est évidemment essentiellement chirurgicale; et il serait illusoire, au moins dans l'état actuel de la thérapeutique, de s'attarder, comme l'ont fait jadis, avant 1870, les médecins anglais, à des essais variés de médications vraiment impuissantes.

Mais, à supposer un diagnostic fermement établi *de tumeur villeuse du bassinet*, — ce qui ne sera pas souvent le cas, en pratique! —, que doit-on faire?

Faut-il, à l'exemple de Battle, et en suivant ses recommandations, tenter d'abord, au cours d'une *pyélotomie exploratrice*, ou d'une *néphrotomie* atteignant le bassinet, de faire l'*extirpation de la tumeur seule*, EN LAISSANT LE REIN EN PLACE ? Faut-il se borner à *curetter* le néoplasme et à *drainer*, ou même à *réséquer une partie de la paroi d'un bassinet dilaté* ? Ou bien vaut-il mieux agir plus radicalement ?

1° Évidemment, comme le prouve le fait de Battle, le *curettage* est possible dans les cas de tumeur, au début. Évidemment, une résection partielle d'une partie de la poche d'une hydronéphrose est défendable dans des circonstances favorables, c'est-à-dire lors de paroi résistante non infectée, et de néoplasme très petit. Mais le résultat thérapeutique reste très aléatoire, si l'on s'en rapporte du moins au seul cas connu de Battle, dans lequel on dut intervenir ultérieurement par une opération radicale. Pourtant cet auteur a fait, à ce propos, les réflexions suivantes, qui ne manquent pas d'une certaine justesse.

« Les caractères de la tumeur enlevée lors de la première opération étaient ceux d'une tumeur bénigne, et, bien que je n'aie pas eu connaissance d'une seule observation dans laquelle on ait tenté l'extirpation locale d'une tumeur de cette nature dans le bassinet, il me sembla indiqué, dans ce cas, d'essayer cette opération et de conserver le rein. S'il avait été possible de s'occuper de cet homme à partir d'une date moins avancée, lorsque la base de la tumeur n'était pas encore aussi étendue, on aurait pu faire avec succès un grattage complet, semblable à celui qu'on a pratiqué. Il existe, jusqu'à présent, peu de cas de papillome du bassinet dans la littérature médicale, et je n'ai pu trouver depuis qu'*une seule description* de papillome du bassinet, pour lequel une opération ait été pratiquée (1).

Pourtant, du moment où le malade fut admis une seconde fois, un nouveau changement s'était produit ; il était probable que le retour, avec une abondance aussi marquée, de l'hématurie, indiquait l'existence d'une nouvelle tumeur au niveau même de l'ancienne, mais, de plus, on sentait une tumeur rénale, et il y avait du pus dans les urines. L'augmentation de volume montrait que la nouvelle tumeur avait pris de grandes proportions, mais ces proportions étaient moindres que celles auxquelles on aurait pu s'attendre, s'il s'était agi d'une tumeur cancéreuse datant de plus de dix-huit mois. La présence du pus dans les urines, la sensibilité à la pression, la diminution en peu de jours de la tuméfaction que l'on observa, l'absence d'émaciation ou de signes évidents de tumeur secondaire, rendaient le pronostic plus favorable que ne l'aurait déterminé l'examen microscopique. On fut

(1) Nous n'avons pas pu retrouver cette observation, qui ne peut être celle de Kohlhardt, car sa publication est postérieure au mémoire de Battle, ni celle de Neelsen, où il n'y a pas eu opération.

néanmoins obligé d'extirper le rein, afin de mettre un terme à ces hémorragies constantes, dont les conséquences pouvaient être extrêmement graves, que l'affection se soit montrée par la suite bénigne ou maligne. Cette opération fut faite, et un nouvel examen microscopique permit de formuler un pronostic beaucoup plus favorable pour le malade qu'on n'aurait pu le faire dans d'autres conditions ».

2° On voit donc qu'en définitive, malgré le plaidoyer de Battle pour la chirurgie conservatrice, il faut en revenir à la *néphrectomie*, c'est-à-dire à l'ablation totale de l'organe atteint, exécutée par Battle lui-même, et ensuite par Kohlhardt, et peut-être d'autres chirurgiens : exemples que nous avons d'ailleurs suivis.

Il est inutile, aujourd'hui, de faire remarquer le peu de gravité de l'intervention seule. Ce qui complique les choses et peut causer des ennuis, ce n'est pas l'opération, mais bien le mauvais état antérieur d'un malade épuisé par des hémorragies abondantes.

Il faudra donc *opérer d'aussi bonne heure que possible*. Les cas publiés montrent que, si l'on peut agir encore à temps, à une époque où la maladie n'est pas trop avancée, on peut éviter une récidive au moins rapide : témoins les faits de Battle et de Kohlhardt.

Mais notre observation prouve qu'il ne faut pas croire toujours à la possibilité d'une guérison définitive; car le fait de *récidive*, que nous avons observé, est absolument indéniable, bien qu'il soit le seul connu pour les tumeurs villeuses du bassinet. Si l'examen histologique n'avait pas été fait par un maître histologiste, le regretté Pilliet, nous aurions pu avoir des doutes ; mais, devant sa description magistrale et son diagnostic parfait, il n'y a qu'à s'incliner. Les papillomes du bassinet donc peuvent récidiver dans la cicatrice de la néphrectomie.

Quand il en sera ainsi, on retombera dans l'histoire des complications des épithélioma du rein, que nous n'avons pas à retracer ici.

*
* *

Heureux d'avoir pu tracer, en ces quelques pages, une esquisse des tumeurs villeuses du bassinet, nous bornerons là ces considérations générales, laissant à d'autres, plus compétents, le soin de reprendre la question aux points de vue étiologique et anatomique, qui ne sont pas les moins intéressants pour ces néoplasmes, si rares et encore si peu connus.

Pour nous, il nous suffit d'avoir montré dans ce mémoire leur intérêt clinique, et surtout d'avoir indiqué le complexus symptomatique qui, dans quelques cas, pourra sans doute permettre de les diagnostiquer.

617.3

Quelques observations de fistules et tumeurs d'origine congénitale.

PAR

A. CERNÉ (de Rouen),
Professeur de Clinique chirurgicale à l'Ecole de Médecine.

Les quelques faits, que je crois utile de publier ici, n'ont entre eux d'autre lien que leur origine congénitale. Leur intérêt réside dans les différences qu'ils présentent avec les faits similaires décrits par les divers observateurs.

I. — Fistule congénitale de la régon mentonnière.

Une enfant de deux ans présente, un peu à gauche de la ligne médiane et au-dessus du bord inférieur de la mâchoire inférieure, une saillie d'un centimètre au moins, régulièrement conique, obliquement implantée, et se dirigeant en avant, en haut et à gauche.

Sa base est légèrement adhérente à l'os, qui semble déprimé à son niveau (c'est une erreur, comme on le verra plus loin); elle se continue, sans ligne de démarcation et sans changement d'aspect, avec la peau environnante. Son sommet présente un orifice régulièrement rond où se réunissent, par un liseré très net, la peau et la muqueuse rosée qui tapisse la fistule occupant l'axe de l'appendice. Un stylet en parcourt toute la longueur et s'arrête sur l'os non dénudé. Le cul-de-sac gingivo-labial passe au-dessus et n'a pas de connexion avec le trajet. Une goutte de mucus clair et filant humecte l'orifice. Ce tubercule paraît participer légèrement au mouvement des muscles du menton (*Fig.* 1).



Fig. 1. — Fistule congénitale de la région mentonnière (Cerné).

L'enfant ne présente aucune autre malformation et on n'en connaît pas dans la famille.

Les parents, interrogés sur l'état antérieur de cette fistule, affirment que dans la première enfance, lorsque l'enfant tétait, une goutte de lait sortait par cet orifice, sans donner lieu à un écoulement véritable; ils

sont bien convaincus qu'il ne s'agissait pas de lait échappé de la bouche de l'enfant ou du sein de la nourrice. Actuellement, on ne voit sourdre à aucun moment d'autre liquide que la goutte de mucus dont nous avons parlé, sans écoulement.

OPÉRATION. — La base de l'appendice est circonscrite par une incision elliptique. On trouve alors au centre de l'implantation, une petite saillie osseuse, qui donnait l'illusion d'une dépression sur son côté externe. Cette saillie, de 2 millimètres peut-être, un peu aplatie latéralement, présente à son centre un orifice entouré de lamelles osseuses concentriques: on dirait un canal de Havers. Cet orifice est si petit qu'un crin de Florence ne peut y être introduit. Il paraît situé plus près de la ligne médiane que ne le faisait supposer l'examen extérieur, mais n'est certainement pas médian.

L'EXAMEN MICROSCOPIQUE de la paroi de la fistule montre un derme dense, tapissé d'un épithélium pavimenteux stratifié, épais près de l'orifice, avec papilles très développées, allant en s'amincissant dans la profondeur, où les papilles deviennent nulles, sans glandes, ni poils. Vers la base de la coupe, de nombreuses fibres musculaires striées du côté cutané. La peau est de structure normale.

La forme et la situation de cette fistule sont singulières et méritent une courte discussion. Les fistules congénitales s'ouvrent quelquefois sans doute, sur un petit tubercule cutané; mais je pense qu'il doit être fort rare d'observer, comme ici, un véritable appendice. Quant au siège, M. le Pr Lannelongue nous a assuré n'en pas connaître d'autre exemple.

Y-a-t-il une hypothèse plausible à présenter sur son origine ? L'assertion des parents sur le passage du lait comporte son origine branchiale, qui d'ailleurs présenterait, même sans cela, de grandes probabilités. Il s'agirait donc d'une fistule du cou, située très haut dans la première fente branchiale.

Comment cette fistule a-t-elle pu se trouver englobée dans le maxillaire inférieur, qui définitivement semble l'avoir profondément étranglée, par la production de couches osseuses concentriques ? Il y a là, sans doute, un processus analogue à la formation des kystes dermoïdes rétro-maxillaires, que M. Lannelongue rapporte à l'inclusion au niveau du cartilage de Meckel, qui précède le maxillaire et est situé à sa face interne.

II. — KYSTE DERMOÏDE INTRA-ORBITAIRE.

Jeanne H..., bretonne, 25 ans, domestique, entre le 9 janvier 1896, dans le service de clinique de l'Hôtel-Dieu de Rouen.

Il y a 9 ans, cette femme se serait tout d'un coup aperçue que son orbite gauche grossissait. Son œil était rouge et il existait des douleurs

circumorbitaires. Le gonflement et la douleur ont subi depuis de nombreuses alternatives ; le froid les provoquerait souvent.

Depuis 6 mois, le Dr Lainey, oculiste, l'a soumise à l'iodure de potassium, au massage et à l'électrolyse. Le massage faisait, paraît-il, notablement diminuer la tumeur, et la malade prétendait que du liquide s'écoulait alors par le pharynx. L'électrolyse a semblé provoquer une poussée inflammatoire.

Etat actuel. — Il existe une déformation considérable de la région orbitaire et frontale gauche. La paupière supérieure est soulevée par une tumeur, qui occupe toute sa largeur et repousse l'œil directement en bas et en avant; celui-ci pend donc en avant du rebord orbitaire inférieur ; d'ailleurs il est mobile en tous sens, un peu moins en haut. Le rebord orbitaire supérieur est repoussé en avant et un peu en haut. Au-dessus de lui, et jusqu'au-dessus de la bosse frontale, l'os frontal présente une voussure, surtout prononcée en dehors, et atteignant la crête temporale. Cette voussure est un peu inégale; il existe un sillon transversal légèrement dépressible, au-dessus de la crête sourcilière (*Fig*. 2).



Fig. 2. — Kyste dermoïde intra-orbitaire (Cerné).

La tumeur est rénitente, fluctuante. La vision est intacte et, chose curieuse, la malade prétend n'avoir jamais vu double. Pas de phénomènes cérébraux.

On porte le diagnostic de *kyste dermoïde intra-orbitaire, ayant peut-être une communication intermittente avec le nez.*

Une ponction exploratrice confirme d'ailleurs le diagnostic, par la présence de cellules épithéliales dans un liquide jaunâtre, clair.

Opération. — Incision parallèle au sourcil et immédiatement au-dessous de lui. La crête sourcilière est réduite à une mince lame osseuse, irrégulière, largement échancrée en son milieu. La poche kystique y adhère et l'essai de dissection l'ouvre immédiatement et donne issue à de la matière sébacée. La plus grande partie de la paroi inférieure est facilement décollée et réséquée; mais, pour le reste, on ne peut que faire un nettoyage à la curette, qui enlève des débris de poche et de périoste, absolument confondus. La cavité est énorme. Le kyste a refoulé la paroi supérieure de l'orbite et l'a accolée, en avant, au frontal : cette double paroi osseuse est usée en un point correspondant au sillon extérieur. En dedans, on pénètre jusqu'à la ligne médiane, où des diverticules n'ad-

mettent qu'une très petite curette [sinus frontaux et ethmoïdaux (?)]. En somme, le nettoyage est très difficile et ne sera pas complet. Le poids de la matière sébacée recueillie s'élève à 70 grammes.

Pendant l'opération même, le globe de l'œil a une tendance accusée à reprendre sa place. On peut alors constater que le plancher de l'orbite est un peu abaissé. Suture au crin de Florence, avec drainage par une mèche de gaze iodoformée.

Suites. — On ne pouvait guère s'attendre à une réunion immédiate totale, tant à cause des dimensions énormes de la cavité, que par la difficulté d'un nettoyage absolu. En effet, il se fit un peu de suppuration; élimination d'un peu de matière sébacée de temps à autre. Dès lors la cicatrisation de cette cavité devenait très difficile et, en effet, l'essai d'ablation du drain, alors que la sécrétion était à peu près nulle, fut suivi à plusieurs reprises, de phénomènes inflammatoires.

Après quelques tentatives infructueuses pour provoquer un bourgeonnement plus actif, dans l'espoir de faire accoler les parois, la malade sortit de l'hôpital en juillet et resta dehors jusqu'en septembre. A sa rentrée, l'état était le même et j'échouai encore dans une tentative de retirer le drain.

Je me résolus alors, en avril 1897, à rouvrir largement la plaie, dans le but de faire disparaître les diverticules qui pouvaient subsister, enlever au besoin quelque séquestre (bien qu'on n'en sentît aucun), et provoquer le bourgeonnement graduel de cette cavité, en la laissant largement ouverte.

Heureusement la nature avait largement travaillé, contre toute apparence, à une guérison spontanée, de la manière intéressante que je vais exposer, et qui me permit de pratiquer une autoplastie, avec un minimum de déformation.

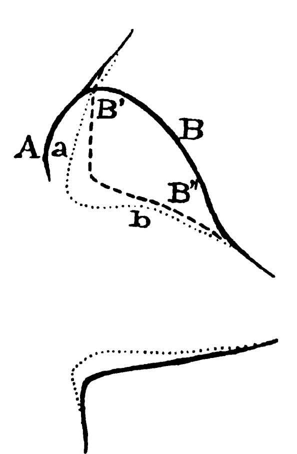


Fig. 3. — Kyste dermoïde intra-orbitaire. — Schéma.

Débarrassée de la pression exercée par la tumeur, la voûte orbitaire avait subi à son tour la pression intracrânienne et s'était abaissée dans le sens de la forme normale de la cavité orbitaire; et, mieux que toute description, je pense, le schéma ci-joint fera comprendre la déformation secondaire produite par ce refoulement. (*Fig.* 3).

La voussure frontale A étant formée, comme je l'ai expliqué, par l'accolement, la soudure plutôt, de *a* et d'une partie de *b*, le nouveau plafond B se trouvait, par la pression intracrânienne, avoir repris la forme B' B", de manière à reconstitue une cavité orbitaire, dont la seule partie à peu près impossible à oblitérer spontanément, était le sinus profond A B'.

L'incision de la cicatrice me permit de reconnaître cette nouvelle forme de la cavité; je détachai alors, de bas en haut, un lambeau cutanéo-périostique. La paroi A fut abattue soigneusement au ciseau, la paroi B' débarrassée de sa membrane bourgeonnante et rigoureusement aplanie. Le lambeau cutanéopériostique vint alors s'appliquer sur cette paroi et fut maintenu par une compression ouatée convenable.

La reprise fut absolument parfaite, et une photographie, faite un mois après, montre bien la légère dépression qui a définitivement succédé à l'opération. Encore cette dépression me semble-t-elle avoir depuis diminué quelque peu, la poussée intracrânienne continuant à agir.

J'ai cru utile de donner cette observation complète au point de vue thérapeutique, pour montrer ce qu'on peut obtenir du temps dans un cas aussi difficile, cas d'ailleurs d'une excessive rareté, les kystes dermoïdes de l'orbite restant d'ordinaire beaucoup moins volumineux et n'amenant point, par conséquent, cette déformation qui s'opposait absolument, je crois, à la réunion immédiate. Or celle-ci est la règle aujourd'hui dans l'ablation des kystes bien limités et d'un volume moyen.

III. — Kyste dermoïde de l'espace thyro-hyoïdien.

Le 2 mars 1896, entre à l'Hôtel-Dieu le nommé P..., âgé de 39 ans, pour une tumeur de la région latérale gauche du cou. Il y a 14 ou 15 ans que P..., a constaté son existence; elle a d'abord grossi très lentement, puis a doublé de volume depuis dix-huit mois.

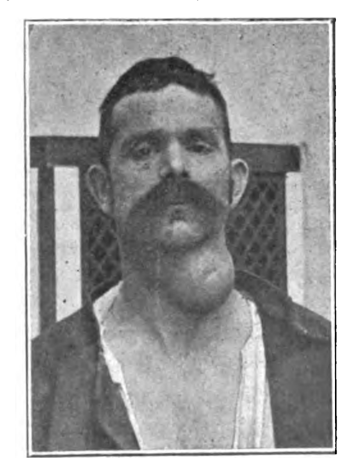


Fig. 4. — Kyste dermoïde de l'espace thyro-hyoïdien.

Cette tumeur, du volume d'une orange, un peu ovoïde verticalement, s'étend du maxillaire inférieur au cartilage cricoïde ; en dedans, elle repousse fortement le larynx à droite ; en dehors, elle s'est glissée sous le bord antérieur du sterno-mastoïdien. Elle ne semble pas adhérente profondément, mais l'est certainement au larynx. Il n'existe pas de signes de compression vasculaire ou nerveuse ; mais T... prétend qu'il a des douleurs de tête fréquentes (*Fig.* 4).

Diagnostic : *kyste dermoïde.* Cet homme ne connaît pas de difformités congénitales parmi les membres de sa famille.

Opération. — Incision longitudinale suivant le grand axe de la tumeur. Les muscles sterno et thyro-hyoïdiens sont étalés à sa surface et lui adhèrent. En dehors et en haut, le décollement est facile; en dedans au contraire, adhérences intimes au cartilage thyroïde et à l'os hyoïde. Toutefois la séparation du thyroïde est encore assez facile; le pédicule se forme à l'hyoïde. D'abord accolé à la petite corne, il passe sous le bord inférieur de l'os et se continue sur la face postérieure, mais seulement du côté gauche.

Réunion *per primam*; l'opéré part le quinzième jour.

La poche se compose d'une paroi épaisse d'un millimètre environ, dont la surface interne présente absolument l'aspect d'une peau un peu rugueuse, et au microscope la structure du derme, sans glandes, ni papilles. Le contenu est un liquide huileux brunâtre.

Il s'agit bien, comme l'opération l'a démontré, d'un kyste thyro-hyoïdien, mais présentant comme particularités : 1° sa situation nettement latérale, alors que les kystes thyro-hyoïdiens sont décrits comme médians; 2° son adhérence en arrière de l'os hyoïde; 3° son contenu huileux; 4° son volume considérable.

IV. — Kyste dermoïde de la région pectorale.

M..., 31 ans, domestique, entre le 3 janvier 1896, dans le service de clinique de l'Hôtel-Dieu, pour une tumeur de la région pectorale.



Fig. 5. — Kyste dermoïde de la région pectorale (Cerné).

Il raconte qu'il y a huit ans, pendant son service militaire, il aurait eu, au niveau de l'articulation sterno-claviculaire droite, une tuméfaction, disparue après application de pointes de feu. Depuis cinq ans, apparition d'une autre tumeur située plus bas et plus en dehors, et qui a progressivement augmenté. Il n'en souffre qu'après un travail fatigant; santé générale excellente.

La tumeur, régulièrement arrondie, située un peu au-dessous de la clavicule, affleure en dedans le bord droit du sternum; elle a dix centimètres de diamètre. Mobile à l'état de repos, elle est immobilisée par la contraction du grand pectoral. Consistance molle, fluctuation nette, pas de bosselures.

A sa partie supérieure et interne, on sent une bride qui renferme une

sorte de noyau très dur et se dirige vers la clavicule ; au-dessous de l'extrémité interne de celle-ci est une autre tuméfaction beaucoup plus petite, également fluctuante, ne semblant pas communiquer avec la précédente : elle ne semble pas non plus communiquer avec l'articulation sterno-claviculaire *très relâchée*. Aucun mouvement n'est douloureux.

On porte le diagnostic de kyste dermoïde, avec incertitude sur la nature de la petite tumeur, qui semble toutefois un diverticule de la grande, avec communication interrompue (*Fig.* 5).

Opération. — Une incision convexe en bas, circonscrit un lambeau supérieur. Sous l'aponévrose, une couche très mince de fibres musculaires recouvre la poche et s'y insère partiellement. Profondément, elle repose sur la couche la plus épaisse du muscle, sans y adhérer. On arrive rapidement sur un pédicule interne, d'une dureté cartilagineuse, qui s'enfonce près du sternum entre les 2e et 3e cartilages costaux. Une dissection plus profonde paraît inutile, car on n'a plus affaire qu'à un cordon fibreux plein, que l'on coupe le plus loin possible, en constatant qu'il se dirige vers la partie postérieure et médiane du sternum.

Le deuxième cartilage costal est mobile sur le sternum, et le relâchement de l'articulation sterno-claviculaire est très sensible. La petite tumeur est formée par une sorte de hernie synoviale de cette articulation.

Suites. — Le malade sort de l'hôpital le douzième jour.

La poche examinée contient un liquide demi-fluide, épais, blanchâtre. La paroi est épaisse d'environ un millimètre; sa face interne présente un grand nombre de mamelons verruqueux, dont l'un, situé près du pédicule, lui donne cette consistance que nous avons notée. A l'examen microscopique, structure habituelle des kystes dermoïdes, avec simple épaississement au niveau des mamelons, et fibres plus jeunes, sans apparence sarcomateuse (*Fig.* 5).

L'intérêt de l'observation réside surtout dans la situation du kyste, dont l'opération nous donne la clef. L'origine est dans la fissure médiane du sternum et, en se développant, le kyste est sorti du thorax et est venu s'insinuer entre les fibres du grand pectoral.

Nous devons rattacher aussi à une malformation congénitale le relâchement de l'articulation sterno-claviculaire et l'absence de la symphyse chondro-sternale. La cavité articulaire est la cause certaine du kyste synovial développé à deux reprises au-dessous de l'articulation.

V. — Kyste dermoïde du plancher de la bouche.

Enfin j'ai rencontré tout récemment un kyste dermoïde du plancher de la bouche. Contrairement aux faits précédents, il ne présente aucune différence avec les observations déjà publiées; mais, le nombre en étant relativement restreint, il ne peut qu'être utile de le grossir d'une unité.

G.... 27 ans, employé de chemin de fer, entre à l'Hôtel-Dieu le 10 juin 1898, pour une tumeur située dans la région sushyoïdienne latérale gauche. Il s'en est aperçu il y a six ans, à la suite d'un refroidissement, dit-il. Elle a grossi lentement, et depuis un an gêne la déglutition. Depuis 6 mois, le malade constate qu'elle soulève le plancher de la bouche ; depuis 15 jours il en souffre assez vivement et le volume a notablement augmenté. Il y a quelques jours, un de nos collègues croyant avoir affaire à une grenouillette, a essayé vainement de l'ouvrir par la bouche.

De la grosseur d'un œuf de poule, la tumeur s'étend de la ligne médiane à l'angle du maxillaire. Elle fait une saillie notable sous la peau. Dans la bouche, elle soulève la muqueuse dans la moitié antérieure du sillon gingivo-lingual et déborde un peu la ligne médiane ; contrairement à ce qui se voit dans la grenouillette, l'orifice du canal de Wharton, retenu par le frein de la langue , regarde en bas, ce qui empêche de pratiquer le cathétérisme. La consistance est dure, mais peut-être un peu pâteuse, vaguement fluctuante. Ces particularités cliniques eussent peut-être dû nous éclairer sur sa nature ; nous ne pensons cependant pas à autre chose qu'à une grenouillette.

Opération. — *Incision* cutanée, parallèle au bord inférieur du maxillaire. La tumeur est située à la face interne de la glande sous-maxillaire et lui adhère assez lâchement. Après l'ablation de la glande, la dissection devient très facile ; elle se poursuit au-dessus du mylo-hyoïdien jusqu'aux apophyses géni, dont le doigt détache aisément la poche légèrement adhérente : pas d'adhérence à la muqueuse buccale, qui reste intacte.

Pièce.— Cette tumeur est allongée, en forme de bouteille rétrécie en avant, ou plutôt ovoïde. La paroi est épaisse, rugueuse, présente la structure du derme, avec épithélium pavimenteux stratifié, quelques glandes, sans papilles. Son contenu, pesant 45 grammes, est formé d'un peu de liquide, de matière sébacée et de quelques poils fins, courts et blonds.

617.34

Chirurgie du poumon dans les cavernes tuberculeuses, les pneumonies grises, les gangrènes et les kystes hydatiques, avec quatre Observations personnelles (*Suite*) (1).

PAR

Henri MALBOT (de Constantine),

Ancien Externe des Hôpitaux de Paris,
Ex-Médecin-Major des Hôpitaux militaires de l'Algérie.

III

J'ai hâte d'arriver à la partie la plus intéressante et la plus substantielle de ce travail, la relation de mes cas personnels. Je n'ai trouvé dans la science aucun cas similaire de ceux que je publie aujourd'hui; ils sont donc exempts de banalité. Puis, rédigées sur des notes prises au jour le jour, mes observations cliniques constituent une page des plus documentées des lésions pulmonaires ressortissant à la chirurgie.

Je me suis, au demeurant, attaché à être le plus complet et le plus clair possible, ne laissant passer aucun détail capable d'intéresser le lecteur ou d'éclairer la question à l'étude.

Les deux premiers cas sont tirés de ma pratique hospitalière, quand j'étais médecin-major à l'Hôpital de Philippeville, et j'y ai eu pour collaborateurs dans mes interventions, le médecin-chef de cet établissement et les aides-majors du service ; les deux autres ont été observés à Constantine, l'un dans ma clientèle de ville, l'autre à l'hôpital, et, dans les deux cas, j'ai eu le bonheur d'avoir le précieux concours de mon très distingué confrère, M. le docteur Casanova, chirurgien de l'hôpital civil. Qu'il me soit permis de lui en exprimer toute ma reconnaissance.

Observation I.

Caverne tuberculeuse sphacélée, traitée et guérie par le Drainage antiseptique à ciel ouvert.

Sommaire. — Paludisme en activité. — Tuberculose pulmonaire bilatérale en voie de ramollissement. Caverne superficielle et volumineuse à la partie antérieure du sommet gauche. Signes de sphacèle des parois de la caverne avec retentissement inflammatoire du côté de la peau. — Urgence d'une intervention chirurgicale : large incision du poumon dans le premier espace intercostal : drainage antiseptique de la caverne. — Guérison de l'ulcère pulmonaire au bout de trois mois; amélioration de l'état général.

Br..., Gennaro, sujet italien, né à Lucques, âgé de 29 ans, exerçant la profession de charpentier, entre à l'hôpital militaire de Philippeville

(1) Voir le n° de Décembre 1898.

dans le service de médecine, salle 19, lit 17, le 19 mai 1890, après la visite du matin.

Antécédents. — Il ne peut donner aucun renseignement bien précis sur sa famille. Ses grands-parents seraient morts très vieux en Italie, où ils ont vécu, et n'auraient jamais eu de maladie de poitrine. Son père et sa mère, restés en Italie, sont encore vivants et bien portants. Il a eu un frère mort d'accident ; il lui reste une sœur bien portante.

Lui-même s'est toujours bien porté jusqu'en 1885, époque de son arrivée en Algérie, où il était venu chercher fortune ; mais, depuis cinq ans, il ne s'est guère passé de mois qu'il n'ait de violents accès de fièvre intermittente. Il les avait contractés dans les environs de Bône, où il avait travaillé pendant trois ans, notamment à Duzerville et à Mondovi, dans la vallée de la Seybouse. Ces accès présentaient les trois stades classiques de frisson, de chaleur et de sueur ; ils ont toujours été mal réglés, revenaient tantôt le jour, tantôt la nuit, et duraient de dix à vingt-quatre heures, et quelquefois plus. L'accès passé, le malade reprenait son travail, mais il s'affaiblissait peu à peu ; car, malgré la quinine, qu'il prenait, du reste, sans méthode et fort irrégulièrement, les manifestations du paludisme restaient toujours aussi intenses et aussi rebelles.

Le travail lui devenant de plus en plus pénible, il finit par se décider à entrer à l'hôpital de Bône, en février 1888 ; il y passa près de deux mois, et en sortit fort amélioré et dans un état de santé satisfaisant. A cette époque, il ne toussait pas encore et n'avait rien présenté de suspect du côté des poumons.

Il reprit son travail avec ardeur, et alla fort bien jusque dans les premiers jours de juin. A cette époque, à la suite de deux jours d'un violent sirocco, il fut pris d'abondants crachements de sang, et fut obligé de retourner à l'hôpital de Bône. Il y demeura une quinzaine de jours, en sortit guéri de ses hémorragies, mais toussant beaucoup. Depuis lors, il n'eut pas d'autres hémoptysies ; mais son état de santé devint de plus en plus précaire et l'obligea à faire de longs séjours dans les hôpitaux de La Calle, de Souk-Ahras, de Guelma, de Constantine. C'était tantôt la bronchite, tantôt les accès de fièvre qui le forçaient à retourner à l'hôpital.

C'est dans ces conditions, qu'à la recherche continuelle du climat qui devait le guérir, il vint échouer à l'hôpital militaire de Philippeville, dans le service de médecine dont j'avais la direction.

État actuel. — 20 mai. Le malade a l'aspect ordinaire du tuberculeux déjà avancé : teinte pâle et terreuse des téguments, faciès émacié, pommettes saillantes, yeux enfoncés, voix cassée et faible, respiration haletante et toux persistante après quelques paroles.

L'examen clinique confirme rapidement ces présomptions. Le thorax est squelettique. Ce qui frappe tout d'abord à la première inspection, c'est l'existence d'une dépression sous la clavicule gauche, dépression

appréciable surtout dans le premier espace intercostal ; rien de semblable n'existe à droite. A la palpation, cette zone déprimée n'est pas douloureuse, et quand le malade tousse, les doigts posés à plat y perçoivent très nettement la sensation d'un liquide en mouvement et mélangé à des gaz ; c'est un véritable gargouillement devenu sensible à la main. La percussion y fait entendre un bruit de pot fêlé très intense, dès que le malade ouvre la bouche. Enfin, à l'auscultation, le gargouillement et la pectoriloquie sont très faciles à localiser au niveau de la partie déprimée. Évidemment, il existe sous la clavicule gauche une caverne volumineuse et très superficielle.

Dans le reste du poumon gauche, on trouve de la submatité jusque près de la base, en avant et en arrière, et des râles sous-crépitants assez fins dans les fosses, sus et sous-épineuses. A la base, tout semble à peu près normal, notamment les deux temps de la respiration.

A droite, submatité au sommet, très appréciable surtout sous la clavicule, avec exagération des vibrations vocales dans la même région ; craquements humides en certains points du sommet; rien d'anormal à la base. L'expectoration est muco-purulente ; de larges amas purulents jaunâtres nagent dans des mucosités visqueuses blanchâtres et peu aérées; l'odeur en est fade et rappelle celle du plâtre humide. La pointe du cœur bat à deux travers de doigt au-dessous et un peu en dehors du mamelon ; pas de souffle valvulaire, ni anémique. L'organe paraît simplement hypertrophié. La rate est énorme : elle remplit tout l'hypocondre gauche et descend jusque dans la fosse iliaque ; il est facile, vu la maigreur du sujet, de saisir l'organe dans les mains, et de sentir sous les doigts, les échancrures de son bord antérieur, qui est devenu nettement appréciable à la vue, en dessinant une saillie sous la peau. Le foie est, lui aussi, hypertrophié et dépasse de quatre travers de doigt le rebord des côtes; il n'est pas douloureux à la pression. Ni sucre, ni albumine. Poids : 57 kilos. Température : 37° 1 le matin, 37° le soir. Pouls : 104.

On prescrit une potion morphinée, de la créosote et de l'iodoforme.

21 mai. 1er juin. Pendant douze jours, l'état du malade s'améliore assez rapidement. Sous l'influence du repos, du grand air salin que le malade respire de la terrasse de l'hôpital, l'appétit revient, les forces aussi. Le poids du corps atteint 59 kil. 500. L'auscultation du poumon donne sensiblement les mêmes résultats qu'à l'entrée, et les signes cavitaires sont restés les mêmes. L'expectoration est un peu moins abondante, sans odeur bien appréciable. Même traitement.

2 juin. Le malade est pris vers 2 heures du matin d'un violent accès de fièvre intermittente avec les trois stades classiques de frisson, de chaleur et de sudation. A la visite du matin, il est en moiteur et la température axillaire est encore de 39° 7. Pouls 112. Le soir, température 36° 2. Pouls 96. Rien de changé dans l'état du poumon. Le malade me disant que les accès de fièvre lui reviennent toujours par séries d'une dizaine environ, j'attends un nouvel accès pour donner la quinine.

3 juin. L'accès revient, un peu en retard sur celui de la veille, vers quatre heures du matin, avec le même cortège symptomatique. A la visite, la température est de 40° 5. Pouls 120. Le soir, température 35° 8. Pouls 108. Le malade est faible et très pâle. En face de l'hypothermie qui révèle la violence de l'accès du matin, je pratique moi-même, sous la peau de l'abdomen, deux injections sous-cutanées de chlorhydrate basique de quinine, en solution très concentrée, en tout 1 gr. 60 de sel quinique. Je fais, en outre, deux injections de caféine et je prescris une potion cordiale.

4-5 juin. L'accès de fièvre ne revient pas. Je pratique néanmoins chaque jour deux nouvelles injections de quinine à la même dose, pour me mettre en garde contre un retour offensif du paludisme. La température reste très basse et ne dépasse pas 36° 4. Le pouls faible et mou, aux environs de 110. Aucun changement appréciable dans l'état du poumon.

6-30 juin. Malgré l'absence de fièvre, l'état du malade reste bien précaire ; il mange de moins en moins et s'affaiblit chaque jour un peu. Il tousse beaucoup, surtout le soir ; ce sont des quintes très pénibles, suivies d'oppression et de fatigue extrême ; de plus, chaque accès de toux lui ébranle douloureusement la poitrine. En même temps, les crachats sont devenus plus abondants, d'une odeur désagréable de mortier humide. Les symptômes sthétoscopiques deviennent plus difficiles à analyser, le malade souffrant beaucoup pendant l'examen ; mais il ne paraît pas y avoir de changement bien notable dans les lésions des poumons.

Le 30 juin, pour la première fois, le malade acccuse pendant les quintes de toux, une douleur plus vive au niveau de la dépression sous-claviculaire gauche, correspondant à la caverne ; néanmoins les signes cavitaires ne paraissent pas avoir changé.

1-5 juillet. Au niveau de la caverne, les phénomènes douloureux se sont accentués ; la peau est sensible au toucher ; la région est manifestement tuméfiée et un peu rouge, comme dans la lymphangite en réseau. L'auscultation et la percussion de la région sont à peu près impossibles, tant la douleur devient aiguë à la moindre pression. Les crachats sont devenus horriblement fétides, d'une odeur à la fois alliacée et putride, et la gène qui en résulte pour l'entourage du malade est telle que j'ai été obligé de l'isoler dès le 2 juillet. L'état général est mauvais depuis le 2 juillet. Il y a de la fièvre, revenant par accès très-irréguliers, quatre à cinq fois dans les 24 heures, sans frisson, sans sueur, et ne ressemblant en rien aux accès de paludisme si francs du début. C'est évidemment de la fièvre produite par l'absorption des produits putrides élaborés par les poumons et particulièrement par la caverne. Le pouls se maintient continuellement autour de 120.

Le 6 juillet, un nouveau phénomène apparaît au niveau de la fosse sous-claviculaire gauche, c'est une fine crépitation gazeuse comme dans l'emphysème sous-cutané. La douleur est aussi forte ; l'empâtement

augmente encore, de sorte que c'est maintenant le côté droit qui paraît déprimé. Le médecin-chef, que j'ai amené près du malade, n'hésite pas à confirmer mon opinion que nous avons affaire à une caverne, dont les parois se sphacèlent et dont le processus nécrosique envahit peu à peu les tissus environnants, notamment le tissu cellulaire de la région sous-claviculaire ; quant à la crépitation gazeuse qu'on y observe, elle nous paraît être le fait d'une double cause ; d'abord, c'est un véritable emphysème par effraction des gaz de la caverne, et puis les gaz ont pu être produits sur place aussi, comme dans la gangrène gazeuse. L'état général est aussi mauvais que possible et le malade paraît perdu à brève échéance.

Le 7, il accepte l'intervention opératoire que je lui propose, et qui me paraît la seule chose à tenter devant l'impuissance manifeste de tous les médicaments employés, iodoforme, créosote, acide phénique, etc., en inhalations et à l'intérieur.

Opération. — 8 juillet. La peau est aseptisée au moyen de pulvérisations très chaudes de van Swieten. L'état du malade contre-indique absolument toute tentative d'anesthésie, soit par le chloroforme, soit même par des injections de cocaïne.

Au milieu de la zone enflammée et œdématiée, au milieu du premier espace intercostal, sur une longueur de 4 centimètres, je pratique avec le bistouri une première incision intéressant toute l'épaisseur de la peau ; quelques gouttes de sérosité rougeâtre suintent des lèvres de la plaie. Puis, incisant petit à petit dans la profondeur des tissus, j'arrive bientôt à la caverne, qui donne issue à quelques cuillerées de pus fétide, grisâtre, grumeleux et mélangé de quelques petits débris membraneux et filamenteux noirâtres, provenant sans doute des parois nécrosées du foyer purulent. Chemin faisant, il n'a pas été possible de reconnaître l'apparence ordinaire des muscles que l'on sectionnait : tout avait l'aspect lardacé et fibreux.

On injecte aussitôt de l'eau bouillie et très-chaude, pour débarrasser la caverne du putrilage et des détritus qui l'encombrent ; puis une sonde molle est introduite, pour en explorer l'étendue. Il se trouve que l'incision a été faite au niveau du plancher de l'excavation, car c'est seulement en haut et en dehors que s'étend la perte de substance pulmonaire, la sonde pénétrant d'environ six centimètres dans les deux sens.

Pour assurer un bon drainage d'une pareille cavité, l'incision du début est manifestement insuffisante ; il a donc fallu la prolonger de 5 centimètres sur le côté externe, avec le bistouri boutonné, conduit sur l'extrémité du doigt. L'espace intercostal se trouve ainsi largement ouvert dans presque toute la partie antérieure.

La caverne est ensuite rebalayée avec de l'eau bouillie, puis désinfectée au permanganate de potasse au millième, enfin cautérisée avec des tampons d'ouate trempés dans une solution de chlorure de zinc à 1 pour 15 ; les tampons d'ouate étaient montés sur des pinces. En dernier

lieu, le tout a été bourré de lanières de gaze iodoformée débordant largement dans toute l'étendue de l'incision.

A son tour, la zone cutanée, siège de l'infiltration gazeuse, est désinfectée par huit injections interstitielles de permanganate de potasse au millième ; une épaisse couche d'ouate, recouverte de taffetas imperméable, et un bandage de corps à bretelles complètent le pansement.

Pendant toute la durée de l'intervention opératoire, incision, désinfection de la caverne et de la peau, qui a duré à peine un quart d'heure en tout, le malade n'a ressenti qu'une douleur très-tolérable et bien moindre que la douleur spontanée des jours précédents ; il a eu aussi quelques petits accès de toux sans expectoration, comme cela lui arrivait fréquemment. Il paraît donc très-probable que la caverne ne communiquait plus avec les bronches et que l'excès de tension, occasionné par la contention des sécrétions purulentes privées d'écoulement, n'a pas été sans influence sur la propagation de l'inflammation vers les téguments.

Suites. — On se contente de faire une piqûre de morphine de un demi-centigramme et une injection de caféïne. La température, qui était avant l'opération de 38° 8, descend le soir à 38° 2. Le pouls reste mauvais, à 128. On fait, à la contre-visite de l'après-midi, deux injections d'éther et une de caféïne. Le malade est toujours très-faible.

9-10 juillet. L'état général est aussi mauvais que le jour de l'opération. La température reste peu élevée, autour de 38°; le pouls à 120, petit, filiforme. Le malade s'alimente un peu, mais on est obligé d'insister beaucoup pour qu'il se décide à prendre quelques gorgées de bouillon ou de thé. Il tousse peu, expectore à peine quelques crachats nummulaires aussi infects que par le passé, mais sans fatigue et sans aucune quinte. En revanche, l'état local s'est bien amendé; il n'y a plus trace de lymphangite, ni d'œdème, autour de l'incision, qui reste béante et largement suffisante à drainer la caverne. Celle-ci n'exhale plus l'odeur horriblement fétide du jour de l'opération ; il n'en sort plus que quelques débris grisâtres mélangés à du pus grumeleux.

On pratique, comme le jour de l'opération, un premier lavage à l'eau bouillie et très chaude, puis on désinfecte au permanganate de potasse et enfin, on cautérise au chlorure de zinc. On bourre et on draine à la gaze iodoformée. On fait deux injections de caféïne et une douzaine d'injections d'éther chaque jour.

11 juillet. Le malade va sensiblement un peu mieux ; il demande à prendre du café le matin. Le pouls est un peu plus fort et moins fréquent, à 112 ; quelques accès de toux et quelques crachats nummulaires moins odorants. Même état de la plaie thoracique et même pansement. Deux injections de caféïne et quatre d'éther dans la journée.

12-20 juillet. Le malade se remonte peu à peu ; il est capable de s'asseoir seul sur son lit ; il prend seul les aliments et mange avec plaisir de la volaille, des œufs, du poisson et quelques fruits. Le pouls est toujours

serré et fréquent, 104-112. La température ne dépasse pas 37° 8 et oscille en général autour de la normale. Toujours de la toux et quelques crachats muco-purulents à peine odorants. La caverne diminue de volume et suppure très peu; les sécrétions n'en sont plus fétides et ont la même odeur que les crachats. On continue néanmoins tous les jours le même pansement et les lavages à l'eau bouillie, au permanganate et au chlorure de zinc.

21-31 juillet. Le malade est maintenant facile à ausculter. Dans les deux sommets existent des râles cavernuleux abondants, surtout en arrière, du côté gauche. Les bases paraissent toujours intactes. Tout autour de la caverne, dans la fosse sous-claviculaire gauche, autour de l'incision, on perçoit une matité presque absolue, dans une largeur de quatre travers de doigt. La pointe du cœur paraît s'être abaissée encore et l'organe s'être aplati, à en juger par une légère augmentation de la matité précordiale. Les bruits sont sourds; on n'entend pas de souffle vasculaire ou péricardique. Le pouls dépasse toujours 100 et reste très-mou. Toujours quelques accès de toux et quelques crachats nummulaires sans odeur bien appréciable. Le pansement n'est plus fait que tous les deux jours; on cautérise au chlorure de zinc seulement et on bourre à la gaze iodoformée. La caverne s'amoindrit de jour en jour; les sécrétions en sont à peu près inodores ; le pus ne contient plus trace de débris sphacélés ; les bords de l'incision bourgeonnent et se rétractent L'état général s'améliore rapidement et les forces reviennent assez vite. La maigreur persiste et le malade ne pèse que 55 kilos (23 juillet) Il se lève une partie de la journée et se promène dans le jardin de l'hôpital.

1er-26 août. Pendant tout le mois d'août, on ne fait le pansement que deux fois par semaine. La caverne est presque entièrement fermée et suppure très peu. Le pus est constitué par une matière épaisse et crémeuse d'une couleur jaune-blanchâtre et sans odeur. On insuffle simplement de la poudre d'iodoforme dans la caverne, qu'on draine toujours avec une lanière de gaze iodoformée.

Le 26 août, le malade, qui est depuis plus de trois mois dans les salles, est obligé de quitter l'hôpital. Il est dans un bon état relatif ; il pèse maintenant 62 kilos. Il se promène toute la journée et mange d'un fort bon appétit tout ce qu'il est possible de lui donner. Sa caverne est presque comblée et ne présente certainement pas le volume d'une noix. La suppuration est presque insignifiante. Les lésions des sommets paraissent stationnaires. L'hypertrophie du cœur se traduit toujours par une augmentation de la matité précordiale et un abaissement de la pointe, sans retentissement sur l'état général. Le pouls reste toujours fréquent et oscille autour de 100.

Depuis l'opération, le malade n'a plus eu d'accès de fièvre paludéenne, ni de fièvre tuberculeuse. A son départ, son état était donc aussi satisfaisant que possible.

27 août-17 septembre. Comme le malade reste à Philippeville, je continue à le voir à son domicile.

A chaque pansement, que je renouvelle tous les huit jours, je cautérise ce qui reste de l'ancienne caverne avec des tampons de coton hydrophile, trempés dans une solution alcoolique d'acide phénique au dixième et je continue à drainer avec une lanière de gaze iodoformée.

L'action de l'acide phénique concentré a été des plus heureuses sur la marche de la cicatrisation ; car, dès le 17 septembre, la caverne et la plaie étaient complètement fermées. Le premier espace intercostal reste fortement déprimé, mais la cicatrice est très régulière et indolore.

Toute la région de l'ancienne caverne présente une matité presque absolue. Cependant, l'auscultation y fait entendre des craquements humides et des râles sous-crépitants moyens, provenant des lésions tuberculeuses qui occupent la périphérie de l'ancienne cavité dont il ne reste plus trace.

A la fin de septembre, le malade s'embarque pour la Toscane dans un état toujours très satisfaisant.

Au milieu d'octobre, il m'adresse de ses nouvelles de Livourne ; il allait toujours très bien et suivait un traitement pour sa bronchite chronique. Depuis lors, je ne sais plus ce qu'il est devenu.

Observation II.

Gangrène du lobe inférieur droit, consécutive à une pneumonie et à la rupture spontanée d'un abcès du foie dans le poumon, traitée et guérie par l'Incision et le Drainage antiseptiques du poumon.

Sommaire. — Éthylisme et paludisme en activité ; pneumonie lobaire aiguë avec symptômes ataxo-adynamiques ; guérison de la pneumonie par la strychine et l'éther à hautes doses. Pendant la convalescence, hypertrophie du foie sans signes bien nets d'abcès hépatique ; vomique abondante de pus hépatique couleur chocolat ; diagnostic rétrospectif d'abcès hépatique ouvert dans les bronches. Dix jours après la vomique, signes de gangrène pulmonaire avec fièvre hectique et aggravation de l'état général.
Large pneumotomie dans le septième espace intercostal, sur la ligne axillaire. Hémorragie ; élimination de larges lambeaux et de détritus pulmonaires nécrosés. Lavage du foyer gangreneux au sublimé, d'abord quotidien, puis tous les deux jours; tamponnement antiseptique pendant deux mois. Amélioration rapide de l'état général et guérison complète.

Pa..., Pierre, originaire du département de l'Hérault, 33 ans, vigneron, entre à l'hôpital militaire de Philippeville, dans le service de médecine, salle 19, lit 26, le 31 janvier 1890, un peu avant la visite du matin.

Antécédents. — Au moment de son entrée à l'hôpital, le malade est dans un état trop grave pour pouvoir être interrogé sur ses antécédents ; les renseignements qui suivent ont été recueillis dans une enquête ultérieure.

Il n'y a rien à noter sur ses antécédents héréditaires ; le grand-père paternel aurait succombé vers l'âge de 40 ans, à la suite d'une maladie de poitrine assez longue ; ses autres grands-parents auraient tous

dépassé la soixantaine et seraient morts presque subitement; son père et sa mère, qui habitent le département de l'Hérault, vivent encore et sont bien portants. Il a eu onze frères ou sœurs dont trois sont morts, en bas âge, de maladies de la première enfance.

Pendant qu'il était en France, notre malade a eu la rougeole à 4 ans, la variole à 11 ans (il en porte les marques), et, à 17 ans, une maladie qui l'a tenu trois semaines au lit et qu'on lui a dit avoir été la fièvre muqueuse ; enfin, depuis cette dernière atteinte, il a eu de nombreux accès de fièvre intermittente, surtout quand il travaillait dans le vignoble de Frontignan, situé tout près des bords marécageux de l'étang de Maguelonne. Il ne prenait pas de quinine et se soignait par des tisanes. Au conseil de révision, il fut d'abord ajourné, puis réformé pour faiblesse de constitution.

Ce fut alors qu'il vint en Algérie, pour y exercer son métier ; c'était en 1879. Depuis, il n'a jamais quitté les environs de Philippeville, où il était employé pour tailler la vigne dans les diverses fermes de la banlieue. Il est resté notamment quatre années consécutives dans la ferme Landon, située dans la plaine du Saf-Saf, un des points les plus insalubres de la banlieue philippevilloise. Il a eu de nombreux accès de fièvre paludéenne; il est entré deux fois à l'hôpital dans mon service, la première fois en septembre 1887, la deuxième, en octobre de l'année suivante ; là, on l'a soumis chaque fois au traitement par les injections hypodermiques de chlorhydrate basique de quinine, et il a été vite remis sur pied. Mais, exposé tous les jours à une nouvelle infection, les récidives du mal n'ont pas tardé à se montrer. Quelque temps avant son entrée à l'hôpital, en décembre 1889 et en janvier 1890, il a eu quelques accès de fièvre.

Je dois ajouter que, depuis son arrivée en Algérie, le malade est peu tempérant; il a pris l'habitude de boire jusqu'à l'ivresse, et c'est ce vice qui l'a fait souvent chasser de ses places, car il paraît être assez entendu, dans son métier de vigneron. Il boit plusieurs absinthes par jour, jusqu'à douze ; « c'est sa quinine à lui », bien autrement active contre les fièvres que celle de l'hôpital. De plus, il a eu, à chaque séjour à l'hôpital, des manifestations bien nettes d'éthylisme en activité : tremblement, insomnie, pituites matinales, loquacité professionnelle et délire violent, quand on le privait de sa ration d'alcool pendant les accès de fièvre.

Cette fois, ce n'est ni l'éthylisme, ni le paludisme, qui l'amènent à l'hôpital. Depuis quatre jours, à la suite d'un froid intense qu'il eut à subir pendant qu'il travaillait dans un chai à Valée, il est atteint d'une fièvre continuelle, avec angoisse respiratoire et violent point de côté sous le sein droit. Le frisson du début de la fièvre lui avait fait croire à un vulgaire accès de paludisme, mais la persistance de cette fièvre, et surtout le point de côté et la toux, lui avaient fait penser qu'il pouvait bien avoir une « fluxion de poitrine ».

Etat actuel. — 31 janvier. Ces derniers renseignements sur les dé-

buts de sa maladie sont donnés avec volubilité et avec un grand luxe de détails ; le malade néglige, du reste, de répondre à mes questions pour ne parler qu'à sa guise ; pendant qu'il parle, ses lèvres et ses mains frémissent et tremblent presque continuellement.

A la percussion du thorax, on perçoit une matité très prononcée dans la partie inférieure du poumon droit ; cette matité cesse à trois travers de doigt environ au-dessous de l'épine scapulaire ; c'est surtout en arrière qu'elle est prononcée. A ce niveau, on entend un souffle tubaire intense et, vers l'épine de l'omoplate, des bouffées de râles crépitants, très nets à la fin de l'inspiration. Il y a aussi de la bronchophonie et de l'exagération des vibrations thoraciques. Dans le reste du poumon droit et dans toute l'étendue du poumon gauche, on n'entend que de gros râles sibilants.

La toux est quinteuse et ébranle douloureusement le côté droit ; pas d'expectoration pendant mon examen ; mais le malade dit avoir craché une matière rougeâtre qu'il avait de la peine à tirer de sa bouche tant elle était collante. Le diagnostic ne peut être douteux : il s'agit bien d'une phlegmasie aiguë du lobe inférieur droit, arrivée au quatrième jour de son évolution. Le cœur ne présente rien d'anormal. Le foie et la rate sont hypertrophiés et dépassent les fausses-côtes de plusieurs centimètres. Ni l'un, ni l'autre de ces organes n'est douloureux spontanément ou à la pression de la main. On fait tout de suite une piqûre de morphine de 1 centigramme et on commence le traitement de la pneumonie : 1° alcool en potion et en boisson ; 2° d'emblée, 6 granules de sulfate neutre de strychnine de un milligramme chaque ; 3° et toutes les heures, une injection hypodermique d'éther, soit une vingtaine par jour. Matin : Température 40°2. Pouls 100. Respiration 32. Soir : Température 40°1. Pouls 100. Respiration 30. Pendant toute la journée, le malade est très agité et ne cesse de parler un seul instant. L'insomnie est absolue, bien qu'il ne se plaigne plus de son côté.

1er—5 février. Le lendemain, les signes sthétoscopiques ne paraissent pas avoir changé : le souffle de la base droite est toujours très intense et circonscrit vers le haut par des râles crépitants. Le malade a expectoré des crachats rouillés typiques en assez grande abondance. Il est toujours très agité et dans un subdélire continuel. Sa langue est très sèche et noirâtre, la soif vive. Quand il sort de son agitation, c'est pour entrer dans une somnolence, presque le coma, d'où on le tire avec difficulté pour lui faire prendre ses potions ou ses boissons alcoolisées. L'analyse des urines a fait constater la présence de l'albumine ; pas de sucre. On donne 10 granules de strychnine et on fait toujours une vingtaine d'injections d'éther.

Il ne se produit pas de changement bien notable dans l'état général du malade jusqu'au 3 février. Le matin de ce jour-là, le thermomètre marque 41° ; le délire est très violent et je suis obligé de mettre deux plantons pour contenir le malade dans son lit. J'augmente la dose de strychnine, qui est portée à 15 milligrammes, et je prescris un lavement

de chloral. Les signes sthétoscopiques ont à peine changé ; les râles crépitants du début sont devenus des râles sous-crépitants moyens et, au milieu du souffle tubaire, on perçoit quelques râles sous-crépitants fins. Le pouls est fort, vibrant, plein, dicrote, sans trace d'arythmie quelconque. — Pas d'autres symptômes cérébraux que le délire. On trouve toujours de l'albumine dans les urines, mais en petite quantité. A la contre-visite de l'après-midi, il se produit une forte détente ; le délire a presque complètement cessé ; le thermomètre ne marque que 39°,1. L'état général aussi est sensiblement meilleur. Mais ce n'est que dans la soirée du 5 que la défervescence se produit réellement, au neuvième jour de la pneumonie : le thermomètre descend à 38° et, avec cette chute de température, se produit une amélioration générale bien franche En même temps, du côté du poumon se produisent quelques changements : les râles sous-crépitants sont devenus plus gros, plus nombreux et remplacent le souffle dans presque toute son étendue ; l'expectoration est plus abondante, plus aérée, moins visqueuse ; le délire a cessé, le bien-être revient ; enfin, toute la nuit le malade transpire abondamment. Tout cela semble bien être la fin, la crise de la pneumonie franche aiguë.

Voici, jusqu'au 5 février, le relevé de la température, du pouls et de la respiration.

INDICATION DES OBSERVATIONS	TEMPÉRATURE	POULS	RESPIRATION
1er février, matin....	40°.2	104	30
— soir	40°.6	104	30
2 — matin ...	40°.5	112	30
— soir	40°.4	116	32
3 — matin ...	41°.»	128	42
— soir	39°.1	124	40
4 — matin ...	39°.2	120	36
— soir	39°.3	120	32
5 — matin ...	38°.8	100	28
— soir	38°.»	92	24

Tableau I. — *Indications de la température, du pouls et de la respiration* (Malbot, Cas II).

5-13 février. La convalescence de la pneumonie ne s'établit pourtant pas dans des conditions aussi satisfaisantes qu'elle le promettait tout d'abord. Ainsi, la température dépassait presque toujours 38° dans l'après-midi ; le malade avait aussi quelques petits frissons auxquels

on ne trouvait pas de signification et qu'on croyait sans importance. Le pouls restait fréquent, toujours au-dessus de 80. L'appétit, qui était très bon au début, diminua lui aussi, et l'état général ne se maintint pas aussi satisfaisant que d'habitude après la guérison d'une pneumonie. Bref, il semblait fort probable qu'il se passait quelque chose d'anormal, mais qu'on ne pouvait encore expliquer. L'état du poumon ne donnait aucun indice sérieux. La base droite était encore le siège d'une matité très appréciable ; la respiration s'entendait dans toute l'étendue de l'organe, mais un peu soufflante et, comme bruits adventices, on n'entendait plus que de gros râles sous-crépitants, bientôt transformés en râles sibilants et ronflants. L'expectoration était d'abord composée de mucosités jaunes-verdâtres, puis elle avait presque complètement cessé. La toux persistait sans caractères bien particuliers et n'était amenée, la plupart du temps, que par le besoin de cracher. L'albumine avait à peu près disparu des urines. Le foie était toujours volumineux et dépassait de trois bons travers de doigt le rebord des fausses côtes sur la ligne axillaire ; la pression en était vaguement douloureuse, mais pas toujours ; pas de retentissement douloureux vers l'épaule. Ces symptômes hépatiques sont trop communs chez les vieux paludéens et chez les éthyliques pour que j'aie pu y attacher une grande importance ; je pensais plutôt à une pleurésie diaphragmatique légère, épilogue de la pneumonie disparue.

14-15 février. Dans l'après-midi du 14, le malade eut un violent frisson et une température de 39°5, suivie le lendemain matin d'hypothermie : 36°1 avec sueurs profuses. Je crus à un accès de fièvre intermittente et je pratiquai deux injections hypodermiques de chlorhydrate basique de quinine. L'après-midi du 15, il y eut un nouveau frisson, mais 38°8 seulement ; la médication quinique semblait déjà avoir produit son effet.

16 février. A la visite du matin, on me rend compte d'un incident qui s'est produit pendant la nuit. Vers quatre heures du matin, le malade s'était réveillé en toussant et, pendant ces accès de toux, sans grand effort, il avait vomi quelques gorgées de matières qui avaient souillé ses draps et le parquet. Après ces premiers vomissements qu'il n'avait pu maîtriser, il avait craché abondamment dans son crachoir qu'il avait plusieurs fois rempli. On me présenta les draps souillés ; ce sont les mêmes matières que celles des crachoirs : c'est du pus rougeâtre, ou plutôt marron, rappelant la consistance et la couleur de la purée de lentilles, et d'une odeur bizarre, indéfinissable, que, faute de mieux, je comparerai à celle de l'oignon brûlé.

Le malade accuse en même temps dans tout le flanc droit, mais plus particulièrement vers l'omoplate, une douleur pongitive que la toux et le mouvement exaspèrent. Le bord inférieur du foie ; que l'on perçoit toujours très nettement sous le bord des côtes, n'est pas plus douloureux que d'habitude. A la percussion, même matité que les jours précédents, limitée à la base du poumon droit. A l'auscultation, ce sont

encore de gros râles sibilants, auxquels se mêlent quelques bouffées de râles sous-crépitants de moyen volume. Ni souffle, ni pectoriloquie, ni bronchophonie ; les vibrations thoraciques ne sont ni plus ni moins intenses que du côté gauche. L'état général n'a pas changé. La température est, le matin, de 37°5, le pouls à 88. Le malade ne se sent ni mieux ni plus mal que la veille. Il est évident que l'abcès qui s'est ouvert dans les bronches et a amené la vomique de la nuit, n'est autre chose qu'un abcès de la convexité du foie, resté à peu près muet jusqu'au moment de son irruption dans le poumon, et tous les symptômes observés pendant la convalescence de la pneumonie ressortissent évidemment à cette suppuration de la glande hépatique. J'ajoute que le malade n'a jamais eu de dysenterie, ni par le passé, ni tout dernièrement. On supprime la quinine, car il ne saurait plus être question d'accès paludéens, et je me contente de faire une piqûre de morphine contre la douleur du côté. Dans l'après-midi, le malade a un nouveau frisson ; le thermomètre marque 38°4, le pouls est à 96.

17, 18 et 19 février. Pendant ces trois jours, le malade semble aller un peu mieux. Le point de côté est très supportable ; la douleur n'est réellement réveillée que par les quintes de toux. Les crachats ont sensiblement diminué ; le pus, par contre, est toujours rougeâtre, toujours assez épais, et conserve toujours la même odeur bizarre. Le thermomètre ne dépasse pas 37°4 et le pouls, 84. L'appétit est revenu. Pas le moindre frisson. J'ai beaucoup de peine à faire rester au lit le malade qui prétend être bien guéri cette fois. Les signes sthétoscopiques dans le poumon droit sont les mêmes que le 16 février. Les râles sous-crépitants ont paru un peu plus fins et un peu plus superficiels. Comme médication, on se contente de soigner l'éthylisme, dont les manifestations se sont bien amendées ; on a toujours recours à la strychnine, à l'éther et à l'alcool, qu'on diminue insensiblement tous les jours.

20 février. Dans l'après-midi, le malade est pris d'un violent frisson et claque des dents pendant 25 minutes environ. On ne constate pourtant que 38°4. Le soir, il ne mange pas et a de fréquentes envies de vomir qu'on calme avec les potions de Rivière.

21-28 février. Pendant ces huit jours, il se produit des changements notables dans l'état général et dans l'état pulmonaire du malade. Rapidement il perd ses forces, il s'alimente à peine et tout le dégoûte ; bientôt il est incapable de descendre de son lit pour satisfaire ses besoins.

La fièvre ne le quitte plus : ce sont tantôt des frissons, toujours très irréguliers, allant du simple frissonnement, de la simple horripilation, jusqu'au grand frisson, avec claquement des dents et soulèvement des membres et du corps ; tantôt des bouffées de chaleur insupportables avec soif des plus vives ; tantôt des crises de sueur à odeur ammoniacale ; le tout se répétant plusieurs fois dans les 24 heures. Le pouls est aussi des plus irréguliers, variant de 80 à 132, et même 140 à la minute. Une diarrhée fétide s'est établie et contribue à épuiser le malade au-

tant que la fièvre et l'inanition. En même temps, son haleine est devenue d'une horrible fétidité, simulant l'odeur de la chair putréfiée ; les crachats ont d'abord acquis une odeur très aigre, puis alliacée et pénétrante ; enfin, c'est devenu l'odeur caractéristique de la gangrène pulmonaire, plus infecte encore que celle de l'haleine. Le malade a dû être isolé dès le 23. Le pus des crachats n'est plus si foncé qu'au début ; ils ne sont plus rouges, mais d'un gris sale, avec stries noirâtres et grumeaux ou filaments d'un vert foncé. Le malade croit expectorer des matières fécales. Du côté du poumon droit, la matité a gagné peu à peu toute la région située au-dessus de l'épine de l'omoplate ; à la base, c'est un souffle doux mêlé à des râles sous-crépitants assez fins, ou même à des râles crépitants purs, surtout vers le haut. La douleur est intense et nécessite souvent des piqûres de morphine ; elle est spontanée, et la toux et le mouvement l'exaspèrent au point d'arracher des cris au malade. Il n'y a rien d'anormal dans le poumon gauche. Aucun changement appréciable dans la région hépatique proprement dite. L'analyse des urines, faite à plusieurs reprises, ne décèle la présence ni de l'albumine, ni du sucre.

28 février. Devant l'aggravation si rapide de l'état général et l'impuissance par trop manifeste du traitement médical employé (antiseptiques en inhalations et à l'intérieur), le malade paraît irrévocablement perdu si l'on ne se décide à intervenir chirurgicalement. Avec le médecin-chef il fut résolu qu'on ouvrirait le poumon pour drainer et désinfecter le foyer gangreneux. On se réservait de voir plus tard ce qu'il resterait à faire du côté du foie. L'intervention aurait lieu dans l'après-midi. Le matin, le pouls était à 124, la température a 38°8. A deux heures, le soir, avant l'opération, le pouls était à 120, la température à 39°.

Opération. — Asepsie préalable des téguments ; pas d'anesthésie au chloroforme, pas de cocaïne non plus. On fait préventivement deux injections sous-cutanées d'éther et deux injections de caféine, l'état du malade autorisant les plus sombres pronostics du fait de l'opération seule. Dans le septième espace intercostal, sur le milieu de la ligne axillaire, en pleine matité, je pratique une incision de six centimètres environ, intéressant toute l'épaisseur de la peau ; puis, incisant couche par couche, je ne tarde pas à arriver sur la plèvre que j'incise à son tour.

Le doigt, introduit dans le fond de la plaie, reconnait que le poumon est soudé à la paroi thoracique par des adhérences assez lâches, qui paraissent fibrineuses, et, en tout cas, faciles à rompre par la seule pression du doigt. Il devient alors relativement aisé de palper le poumon, qui donne la sensation de dureté et de résistance telles qu'on les rencontre dans l'hépatisation rouge. Avant d'aller plus loin, je suis obligé d'élargir du double l'incision de l'espace intercostal, pour me donner du jour ; l'exploration du poumon devient ainsi beaucoup plus

facile : l'hépatisation en masse du lobe inférieur ne paraît pas douteuse.

Après avoir écarté les lèvres de la plaie, je plonge perpendiculairement à la surface pulmonaire que j'ai sous les yeux, un bistouri droit dans l'épaisseur du parenchyme, dans une profondeur de trois à quatre centimètres et sur une largeur du double. Il coule peu de sang. Le malade continue à gémir, mais pas plus que pour l'incision de la peau. Le doigt, par cette brèche à parois trop rigides pour permettre un écartement sensible, pénètre dans le tissu pulmonaire, mais en le déchirant ; il me faut cheminer encore assez profondément dans le parenchyme et vaincre encore pas mal de résistance avant d'arriver dans une région de consistance molle, donnant la sensation d'éponge mouillée et pas du tout comparable à ce que j'avais traversé jusqu'alors. J'étais bien arrivé dans le foyer gangreneux, car mon doigt avait conservé l'odeur atroce que je connaissais si bien.

Je crus prudent de ne pas employer le bistouri boutonné pour ouvrir entre le foyer et l'extérieur un passage capable d'opérer un drainage efficace. J'introduisis une longue pince à pansement dans le puits que mon doigt avait creusé et, me servant de cet instrument à la manière d'un dilatateur, je réussis à agrandir assez vite le canal intra-pulmonaire. Je fus, du reste, obligé de tout interrompre, car le malade se mit à cracher du sang en abondance ; c'était du sang rutilant, provenant d'une hémorrhagie provoquée par mes manœuvres ; en même temps la plaie thoracique s'était mise à saigner. Évidemment, le sang venait de part et d'autre de la même source, c'est-à-dire du poumon. J'injectai tout d'abord dans la plaie pulmonaire, de l'eau à 45° environ, mais sans résultat. Le malade crachait toujours du sang et la plaie coulait tout autant. Alors, avec une longue lanière de gaze enduite de vaseline iodoformée, je fis un tamponnement très serré de la plaie du poumon. Je pratiquai en même temps deux injections sous-cutanées d'ergotine et fis appliquer sur les parties génitales des compresses glacées, comme s'il eût été question d'une hémoptysie tuberculeuse. Quand je quittai le malade, rien ne passait plus par la plaie intercostale, mais il y avait toujours des crachements de sang assez abondants. Le pouls était toujours très faible. Je crus que le malade ne passerait pas la nuit. Je le revis dans la soirée, vers neuf heures. Il était toujours dans un état aussi précaire. Les hémoptysies étaient moins fréquentes et le sang moins rutilant ; le malade tremblait, crachait du sang extravasé depuis quelque temps déjà et l'hémorragie paraissait avoir cessé. La température était de 37°, le pouls à 144, petit et mou. Le malade parlait pourtant très distinctement et il me pria de lui arranger son bandage de corps qui le gênait un peu. Je pratiquai une injection d'ergotine, une de caféine et deux d'éther.

1er mars. La nuit a été relativement bonne ; le malade n'a pas trop toussé ; le sang expectoré est de plus en plus noir : l'hémorrhagie s'est donc bien arrêtée. Néanmoins, à la visite du matin, je crois prudent de ne pas toucher au pansement, quoiqu'il soit entièrement souillé de

sang et de pus et répande une odeur infecte. Je me contente de verser du Van Swieten entre la peau et le bandage, pour éviter une trop grande fermentation. Quant aux matières expectorées, elles sont toujours aussi infectes qu'avant l'opération; il s'y mêle une odeur très appréciable d'iodoforme que le malade dit l'indisposer fortement. L'état général est à peu près le même, plutôt un peu plus satisfaisant que la veille. Le pouls est très faible, à 128. La température est de 37° le matin, 37°5 le soir. On pratique dans la journée quatre injections d'éther et deux de caféine ; on continue la strychnine. De plus, le malade absorbe quelques bouillons, de la limonade vineuse et une potion de Todd.

2 mars. Le pansement répand une odeur tellement horrible que, malgré ma crainte d'une nouvelle hémorrhagie, je suis forcé de l'enlever. A l'issue de la lanière constituant le tamponnement de la plaie pulmonaire, c'est une véritable débâcle de pus, de caillots de sang, de détritus pulmonaires grisâtres, verdâtres, rougeâtres, dont l'aspect ne peut mieux être comparé qu'à des fragments de chair putréfiée. Je pratique dans le foyer gangreneux, avec un énorme drain, une irrigation de sublimé très chaud au millième et je finis par un lavage à l'eau bouillie. Je tamponne la plaie avec précaution, sans trop comprimer la lanière de gaze dans l'intérieur du poumon. Sur l'insistance du malade, je remplace la vaseline iodoformée par de la vaseline boriquée. La journée est meilleure: température, le matin 37° 2, le soir 36° 6 ; le pouls est à 112, assez fort; pas de fièvre. On prescrit toujours caféine, strychnine, boissons alcoolisées. Les crachats sont à peine colorés par le sang ; ils sont moins abondants, mais tout aussi infects.

3-4 mars. L'état du malade s'améliore bien franchement. — On fait le pansement chaque matin ; on procède toujours de la même manière : d'abord, de grands lavages au sublimé au millième, terminés par des irrigations à l'eau bouillie, pour éviter autant que possible l'intoxication par le sublimé. On tamponne ensuite avec une lanière de gaze enduite de vaseline boriquée. Il sort encore quelques détritus pulmonaires irréguliers, aplatis, déchiquetés, mais plus volumineux que ceux du premier jour; il y a aussi du pus coloré par du sang. Tout cela a une odeur extrêmement fétide. Le canal intra-pulmonaire conduisant dans le foyer sphacélé a complètement disparu ; tout le lobe inférieur semble s'être fondu. Le doigt pénètre maintenant dans une cavité, où il ne rencontre plus que des tissus de consistance mollasse, semblant représenter les vestiges de la charpente du lobe inférieur. Mêmes prescriptions médicamenteuses.

5-9 mars. Même pansement tous les matins; l'eau des lavages ramène toujours du pus grisâtre et de petits lambeaux pulmonaires sphacélés. L'odeur des crachats et des détritus provenant du poumon devient un peu moins infecte, mais elle est encore bien insupportable et bien pénétrante.

Pendant ces cinq jours, le malade a eu, chaque après midi, un accès

de fièvre (environ 39°), débutant par des frissons suivis de bouffées de chaleur et terminé par des sueurs profuses. Le matin, la température était toujours au-dessous de 37°. Je crus d'abord à de la septicémie, mais le retour de l'accès presque à heure fixe, m'imposa vite la conviction que c'était encore une récidive du paludisme. Le 8 et 9, je pratiquai les injections de quinine ordinairement employées dans mon service. Le 10, 11 et 12, les accès ne revinrent pas ; je cessai les injections de quinine et continuai le traitement de la plaie pulmonaire, toujours par les grands lavages au sublimé et à l'eau bouillie, comme par le passé. Le 11, le malade peut supporter un examen un peu moins sommaire que les autres jours. Toute la base du poumon droit, sur une longueur d'un travers de main, donne à la percussion une résonnance exagérée, avec bruit de pot fêlé. Cette résonnance est d'autant plus nette qu'elle est encadrée entre deux zones de matité: une zone inférieure, correspondant au foie et ne dépassant pas les côtes, car la glande hépatique est beaucoup remontée et a son bord inférieur caché sous les fausses côtes, — une zone supérieure correspondant à ce qui reste du poumon droit et remontant jusqu'au niveau de l'épine scapulaire. Dans toute la hauteur de cette dernière matité, on perçoit des râles sous-crépitants fins, de la bronchophonie et du souffle surtout intense vers la bifurcation des bronches. A la pointe du poumon, on ne perçoit rien d'anormal.

13-14 mars. Ces deux jours, le malade a eu un formidable accès de fièvre, un accès pernicieux, qui a duré 56 heures environ, avec délire violent, véritable excitation maniaque des plus inquiétantes. La température, pendant ces deux jours, n'est pas descendue au-dessous de 38° 5 et a atteint 41°2. On a fait jusqu'à quatre injections de quinine par jour, représentant une dose quotidienne de trois grammes de chlorhydrate basique de sel ; on a ajouté pour traiter cet accès, des lavements froids et des lotions froides alternativement toutes les heures. — Enfin, le 15 au matin, il y a eu une chute brusque de la température, avec collapsus et hypothermie : 35°8 ; il a fallu de nouveau mettre en œuvre l'éther et la caféine à haute dose. On a continué les injections de quinine jusqu'au 25 mars, à raison de une par jour et, depuis cet accès pernicieux, le malade n'a plus eu de récidive de son paludisme jusqu'à sa sortie de l'hôpital.

15 mars-4 avril. Le 13 mars, le malade était dans un tel état d'excitation qu'on n'a pu lui refaire son pansement. Le lendemain, le bandage n'était pas plus souillé que d'habitude et, à partir de ce jour, la plaie du poumon n'a été pansée que tous les deux jours. C'est toujours le même pansement, suivi d'un tamponnement très-peu serré avec une lanière de gaze sèche. La plaie se comble peu à peu, mais il s'écoule toujours des grumeaux grisâtres mélangés à du pus de mauvaise odeur, mais ne rappelant nullement celle des premiers jours. Le malade se remet petit à petit de sa dernière alerte ; mais il a le teint plombé des cachectiques paludéens. Il tousse et crache de moins en moins.

4-25 avril. Il n'entre que très peu de liquide dans le thorax ; la plaie

intercostale est réduite à une simple fistule, qu'on maintient ouverte en la bourrant de gaze. On ne fait plus le pansement que tous les trois jours ; l'eau des lavages est à peine souillée par du pus jaunâtre, de bon aloi et sans odeur ; il n'y a plus trace de débris pulmonaires. L'ancienne zone où l'on constatait une résonnance exagérée, est maintenant le siège d'une matité absolue, paraissant répondre au foie, qui a continué son mouvement ascensionnel, pour combler le vide laissé par le lobe pulmonaire disparu. Mais toute la région située au-dessus du foie et qui correspond à ce qui reste du poumon droit est aussi le siège d'une submatité très prononcée, avec absence de vibrations thoraciques, diminution du murmure vésiculaire, qui semble très lointain ; il n'y a ni pectoriloquie aphone, ni bronchophonie ; la voix paraît seulement lointaine et voilée comme le murmure respiratoire.

26 avril-10 mai. Pendant ce laps de temps, on panse la plaie cutanée, qui se ferme lentement, bien qu'il n'y ait aucune trace de carie ou d'inflammation costale. Depuis le 25 avril, plus rien ne pénétrait dans le thorax et la lanière de gaze ne dépassait pas la région de la plèvre pariétale.

Enfin, le 10 mai, tout est complètement cicatrisé. Il n'y a pas de déformation thoracique appréciable, ni de rétraction de la partie droite du thorax, les deux côtés de la poitrine ayant sensiblement le même périmètre de 44 centimètres chacun.

L'état local n'a pas changé ; la matité hépatique semble remonter jusqu'au sixième espace intercostal, bien au-dessus de la cicatrice, en arrière, et jusqu'au quatrième, en avant. Ce qui reste du poumon droit semble enserré dans des brides cicatricielles et dans une atmosphère épaisse de fausses membranes ; car les signes sthétoscopiques sont encore les mêmes qu'au milieu du mois dernier : submatité, diminution du murmure vésiculaire, etc. L'état général est bon, mais le malade est encore faible et anémié ; il est encore incapable de reprendre son travail, mais il quitte l'hôpital quand même, le 17 avril.

Depuis lors, je l'ai revu plusieurs fois ; sa guérison ne s'était pas démentie.

L'année suivante, quand je quittai Philippeville pour me rendre à Djidjelli, il était très bien portant, n'avait plus eu de nouveaux accès de fièvre ; mais il avait conservé « la respiration courte » et se fatiguait bien vite ; il n'avait plus son ancienne vigueur, ni son ancienne résistance aux travaux pénibles.

(*A suivre*).



BIBLIOGRAPHIE

Les Livres nouveaux.

617.8823.843(09)(02)

La Suture intestinale (*Histoire des différents procédés d'Entérorraphie*); par M. le Pr **Félix TERRIER** et M. le Dr **Marcel BAUDOUIN**. — Paris, *Institut de Bibliographie*, 1898, beau volume in-8°, de 416 pages, avec 587 Figures dans le texte.

Le magnifique volume que viennent de publier M. le Pr Félix Terrier, Professeur de Médecine opératoire à la Faculté de medecine, membre de l'Académie de Médecine, Chirurgien de l'hôpital Bichat, et M. le Dr Baudouin, Chef du Laboratoire du Cours d'opérations à la Faculté, Directeur technique de l'Institut de Bibliographie, contient l'exposé, mis complètement au courant de la Science, des leçons professées pendant le semestre d'été 1898 dans la chaire de Médecine opératoire de la Faculté de médecine de Paris, et recueillies immédiatement par le préparateur de ce cours.

Ce livre est remarquable à la fois par sa valeur intrinsèque et par les conditions matérielles dans lesquelles il a été exécuté.

Rédigé, et très augmenté grâce aux ressources du Musée de Bibliographie fondé par M. Baudouin, à la fin du mois d'août, il paraissait fin octobre avec plus de quatre cents pages, plus de cinq cents indications bibliographiques et analytiques, toutes *vérifiées*, et cinq cent quatre-vingt-sept Figures, reproductions photographiques parfaites

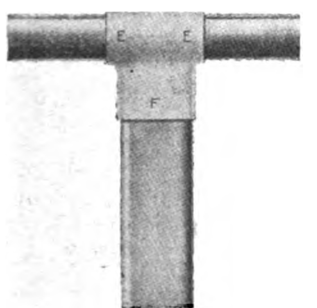


Fig. 1. — Cylindre en pâte de farine de Wackerhagen pour gastro-entérostomie seulement. — *E*, *E*, partie intestinale; *D*, partie stomacale. (Le cylindre est encore sur son moule).

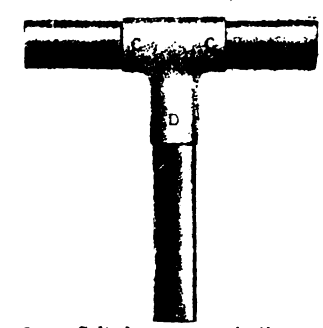


Fig. 2. — Cylindre pour opération sur le gros et le petit intestin (Implantation latérale). — *C*, *D*, parties intestinales (Cylindre encore sur le moule).

de tous les procédés de suture intestinale connus dans le monde (En particulier, voir *Fig.* 1, 2, 3, 4 et 5).

Un tel ouvrage ne peut s'analyser. Bornons-nous à dire qu'il renferme

le résumé de toutes les méthodes opératoires, dont on a pu découvrir la trace en Europe et aux États-Unis, depuis les chirurgiens de l'Inde jusqu'au 1er octobre 1898. Il a fallu remuer toutes les grandes bibliothèques médicales du monde pour obtenir ce résultat; mais les auteurs espérent que ce grand effort sera apprécié à sa juste valeur par tous les érudits et tous les chirurgiens qui tiennent à honneur de connaître l'évolution de leur art.

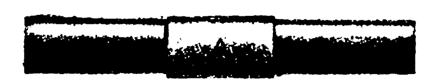


Fig. 3. — Cylindre simple de Wackerhagen sur le moule.

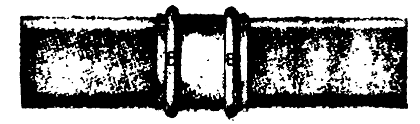


Fig. 4. — Cylindre de Wackerhagen avec arêtes (*B.B*) pour mieux fixer l'intestin (encore sur le moule).

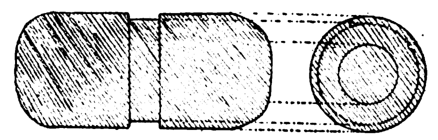


Fig. 5. — Cylindre de sucre candi de Metcalf. — Dessin schématique (coupe descriptive).

Cet historique, le plus important qui ait jamais été fait sur un point quelconque de la chirurgie viscérale, doit servir de base désormais à tous les inventeurs de méthodes opératoires nouvelles. Ils y verront comment s'y prendre pour consulter les anciens auteurs, avant de déclarer qu'ils viennent de mettre la main sur un procédé inédit; ils constateront en même temps que nombre de méthodes, qu'on dit modernes, sont en réalité presque aussi anciennes que la chirurgie! Pour le prouver, il suffit de répéter que le *catgut* date des opérateurs arabes et d'Albukassen!

Les noms des auteurs sont le meilleur garant d'un tel livre, qui marquera une page dans les annales de la Bibliographie médicale Française et dans l'Histoire de la Chirurgie.

617(08)

Travaux de Chirurgie ; par M. le Pr **JONNESCO (Th.)**. — Paris, 1898, Masson, in-8°, 152 p., 92 Fig.

L'auteur expose dans cette brochure un certain nombre de mémoires ayant trait à de nouvelles opérations, qu'il a pratiquées avec des procédés spéciaux, ou suivant des indications spéciales. C'est en somme le bilan, tout-à-fait honorable, de l'œuvre personnelle de l'auteur. Plusieurs de ces mémoires ont été déjà l'objet de communications et ont reçu de la part des Sociétés savantes ou des Congrès, l'approbation qu'ils méritent. Tels sont les mémoires sur la résection totale et bilatérale du sympathique cervical, dans le traitement du goître exophtalmique et de l'épilepsie ; le traitement du glaucome par la résection

du sympathique cervical; la splénectomie, surtout chez les malariques,

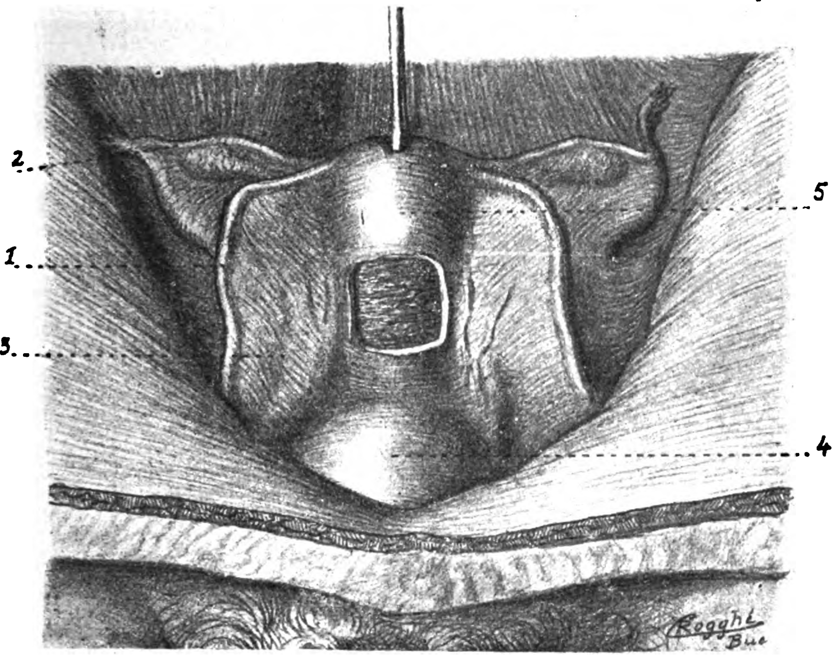


*Fig.*1. — Incision du péritoine.

etc. Citons également le mémoire sur la néphropexie, avec la descrip-

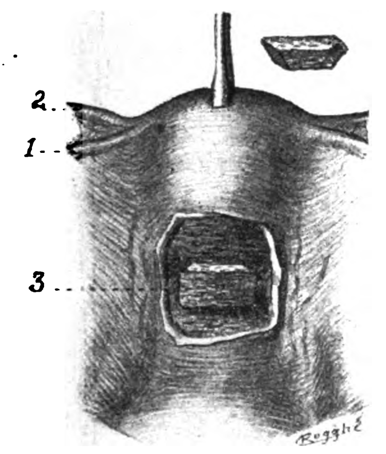


Fig. 2. — Résection d'un coin de la paroi antérieure de l'utérus.

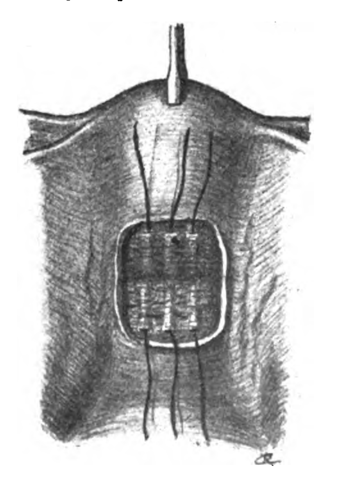


Fig. 3. — Suture profonde.

tion d'un nouveau procédé opératoire; sur les nouveaux procédés pour

la cure radicale des hernies inguinales; sur la réduction brusque des gibbosités pottiques; sur l'hémicrâniectomie temporaire, etc., etc.

Nous voulons simplement attirer l'attention sur deux mémoires tout à fait intéressants. Le premier a trait au *traitement opératoire des rétro-déviations utérines.* Il s'agit de la cunéo-hystérectomie antérieure, combinée avec le raccourcissement des ligaments ronds et la plicature des ligaments larges, la cunéo-hystérectomie permettant à l'utérus rétrofléchi de se placer en antéflexion permanente et normale,

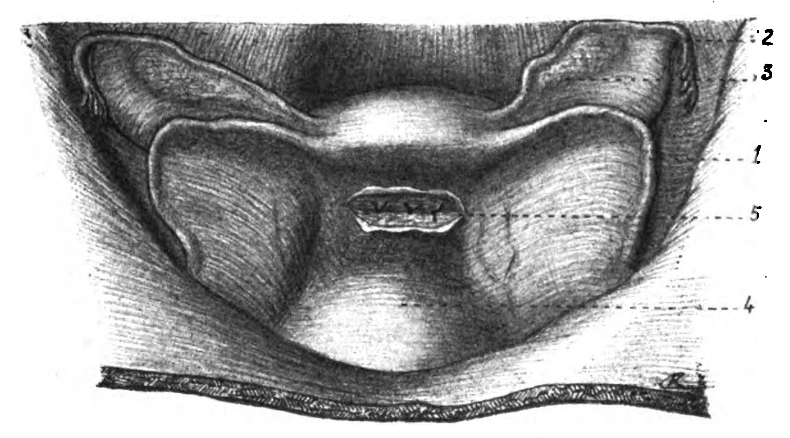


Fig. 4. — Affrontement de la plaie.

le raccourcissement des ligaments ronds et la plicature des ligaments larges le maintenant dans cette attitude normale.

Cette opération, qui a l'avantage de remédier en même temps à la déviation utérine et au relâchement des moyens de fixation, comprend plusieurs temps. Premier temps : laparotomie médiane, incision de douze centimètres, à partir du pubis; l'utérus est attiré dans la plaie. Deuxième temps : cunéo-hystérectomie antérieure. Incision au bistouri du péritoine sur la face antérieure de l'utérus dans le cul-de-sac antérieur (*Fig. 1*). Cette incision est transversale et s'étend d'une marge à l'autre de l'utérus. On pince la lèvre inférieure de cette plaie avec une pince tenue de la main gauche, tandis qu'avec l'index droit, on détache la vessie de l'utérus, sur une étendue de deux centimètres ; on détache aussi la

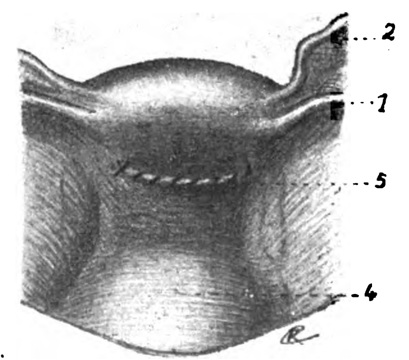


Fig. 5. — Suture de fermeture.

lèvre péritonéale de l'utérus, dénudant ainsi la paroi antérieure de l'utérus sur une étendue de trois centimètres, au niveau de l'angle de flexion. Au bistouri, on procède à la résection d'un coin de la paroi antérieure de l'utérus, sur toute la largeur de cet organe (*Fig. 2*). La base de ce coin a un centimètre, le sommet touche la muqueuse restée intacte. On applique trois points de suture (*Fig. 3*), avec l'aiguille de Reverdin, en traversant le tissu musculaire à deux millimètres en dehors de la lèvre utérine. Ces sutures, faites au catgut, auront pour effet de faire une hémostase parfaite et l'affrontement de toute l'étendue de la plaie (*Fig. 4*). Au-dessus on place une suture en surjet, au catgut fin qui ferme la plaie péritonéale (*Fig. 5*).

(A suivre).

617.072

La Radiographie et la Radioscopie cliniques; par le Dr **RÉGNIER**. — Paris, 1898, J. Baillière et fils. Vol in-16 carré de 108 pages, avec 11 Figures, cartonné.

On ne peut plus contester l'importance des services rendus par la radiographie à la chirurgie. Il faut que cette méthode nouvelle entre dans la pratique courante, comme y sont entrées ses aînées. Son but est de montrer que la radiographie est à la portée de tous les praticiens, qu'elle ne nécessite pas un matériel compliqué, ni des connaissances spéciales. L'auteur décrit successivement le mode de production des rayons X, le matériel nécessaire, la technique de la radioscopie et de la radiographie. Puis il indique les applications médicales et chirurgicales de cette méthode nouvelle de diagnostic, en indiquant, à propos de chaque région, le modus faciendi et les causes d'insuccès. Dans les applications chirurgicales, il passe en revue les corps étrangers, les fractures, les luxations, les affections inflammatoires des os.

Il termine par la radiographie appliquée à l'ophtalmologie et à l'obstétrique et par l'endodiascopie, nouvelle application des rayons X. De nombreuses figures rendent encore plus attrayante la lecture de ce livre clair et précis, rédigé par un médecin qui sait écrire.

[I. B. S.]

---

617 (024)

Cliniques chirurgicales de l'Hôtel-Dieu; par **Simon DUPLAY**, professeur de clinique à la Faculté de Médecine de Paris, membre de l'Académie de Médecine, chirurgien de l'Hôtel-Dieu, recueillies et publiées par les Docteurs **Maurice CAZIN**, Chef de clinique Chirurgicale à l'Hôtel-Dieu, et **S. CLADO**, Chef des travaux gynécologiques. *Deuxième série.* — Masson et Cie, éditeurs, Paris, 1878, 1 vol. grand in-8°, avec figures.

La deuxième série de ces cliniques du Pr Duplay se recommande par les mêmes qualités que la première. Nous signalons tout particulièrement les leçons qui ont trait aux organes génito-urinaires et aux affections de l'abdomen ; quelques-unes intéresseront très certainement nos

lecteurs. Il faut y ajouter celles qui traitent de l'***hémihypertrophie partielle*** et de la *suture des tendons* par le procédé de M. Duplay.

Ces cliniques, conçues suivant le plan classique, sont rédigées dans le style sobre que semblent préférer les chirurgiens de nos jours. Pour être un peu monotone, le ton n'en demeure pas moins très professoral; mais un peu de bibliographie, bien comprise, n'aurait pas nui à ces observations un peu sèches. [I.B.S.]

618.1.08 [023]

Manuel pratique d'opérations gynécologiques; par **VORONOFF**. — Paris, 1899, Doin, in-8 de 389 p., avec 160 fig.

Le manuel se divise en trois parties. La première indique brièvement es règles de l'antisepsie et de l'asepsie que le chirurgien doit invariablement suivre. La seconde expose la technique de toutes les opérations gynécologiques, ces opérations étant décrites par ordre alphabétique, pour plus de commodité dans la classification (ce qui est très simple). La troisième, enfin, donne la nomenclature des instruments nécessaires à chaque opération; elle est destinée à faciliter à l'opérateur ou à son aid la tâche ardue d'avoir à s'en rappeler chaque fois.

Ainsi disposé, ce livre est, comme dit M. Ricard dans la belle préface qu'il lui a faite : « un livre de technique opératoire pure, avec une appréciation légère, mais suffisante, des procédés ». M. Voronoff s'est attaché à ne pas quitter d'une minute l'acte opératoire en lui-même; il l'a vécu pour ainsi dire. Il décrit non seulement la technique, mais le pansement, les soins consécutifs. L'opération faite, il étudie ses suites, la durée de la convalescence et ne quitte la malade que lorsqu'elle est rétablie. Félicitons également l'auteur d'avoir terminé son livre par un index instrumental spécial à chaque opération. C'est pour le praticien un précieux aide-mémoire, qui peut lui éviter bien des déconvenues au moment d'une intervention. [I. B. S.]

Le Rédacteur en Chef-Gérant : Marcel BAUDOUIN.

Le Mans. — Typ. et Lith. Ed. MONNOYER

ARCHIVES
PROVINCIALES
DE
CHIRURGIE

TOME VIII. — N° 2. — 1er FÉVRIER 1899.

617.07

Remarques sur 200 applications des Rayons X à la pathologie.

PAR

T. MARIE (de Toulouse),

Chargé de Cours à la Faculté de Médecine.

La plupart de ces interventions ont été faites à l'Hôtel-Dieu de Toulouse, où j'ai organisé, dans le courant de cette année, l'enseignement de la Physique appliquée au diagnostic et à la thérapeutique, c'est-à-dire, au point de vue matériel, un service d'Électrothérapie et de Radiographie. Le nombre des clichés obtenus est bien supérieur à celui des interventions, parce que, dans beaucoup de cas, j'ai employé la Stéréoscopie.

La stéréoscopie, en effet, présente sur la radiographie l'énorme avantage de donner la position dans l'espace des divers points de l'objet radiographié. Elle est tout indiquée pour l'étude des luxations, des fractures, de la position des corps étrangers, etc. Je reviendrai plus loin sur chacun de ces points particuliers. Pour que les indications fournies par la stéréoscopie soient précises, il faut que l'objet virtuel, examiné au stéréoscope, soit exactement semblable, comme forme et rapports de dimensions, à l'objet réel qui a été soumis à l'action des Rayons X. On y arrive toujours en suivant les règles que j'ai posées dans diverses publications, principalement avec mon colloborateur, M. Ribaut (1).

(1) Marie et Ribaut. — *Comptes-rendus de l'Académie des Sciences*, 22 mars 1897. — *Archives de Physiologie*, juillet 1897. — *Archives d'Électricité médicale*, 15 avril 1897. Jeannel et Marie. — *Archives provinciales de Chirurgie*, janvier 1898.
J. Cluzet. — *Étude comparative des divers procédés employés pour la détermination de la position des corps étrangers.* — *Archives d'Électricité médicale*, 15 septembre 1898.



Je ne parlerai pas ici des applications anatomiques, stéréoscopiques ou non, presque aussi nombreuses que les précédentes. Elles feront l'objet de publications spéciales.

Bien que la découverte des Rayons X soit de date relativement récente, nous sommes déjà loin de l'époque où chaque intervention méritait d'être publiée séparément. Actuellement, ce genre de publication ne présente de l'intérêt que dans des cas particuliers. A mon avis, il n'en est plus de même d'un ensemble de résultats, portant sur des maladies très diverses, et permettant, par suite, de faire de nombreuses comparaisons.

L'emploi des rayons X est sorti de la première phase ; celle de la curiosité; il doit se faire maintenant d'une manière rationnelle. Pour cela, il faut multiplier les clichés, les obtenir dans des conditions physiques bien déterminées, afin de les rendre comparables entre eux.

J'ai constaté souvent qu'un cliché isolé, dont l'examen ne permettait aucune conclusion précise, devenait très clair et concluant, lorsqu'on le comparait d'une part, à des clichés analogues, et d'autre part, à des clichés de maladies qu'on pouvait confondre avec celles qu'il s'agissait de diagnostiquer. Déjà, à ce point de vue, l'étude d'un grand nombre de clichés présente de l'intérêt, même pour les personnes compétentes. Elle en présente encore plus pour les médecins, qui ne peuvent juger que d'un peu loin des progrès des rayons X, et qui trouvent là des indications sur les cas où ils peuvent en revendiquer l'emploi. Je fais cette remarque, parce qu'il m'est arrivé souvent d'être consulté pour des malades chez qui l'application des rayons X ne pouvait donner que des résultats douteux et partiels, tandis que pour d'autres où leur emploi aurait été tout à fait rationnel, l'on négligeait de s'en servir et j'étais obligé de constater après coup des désordres irréparables.

MÉTHODES. — L'application des rayons X peut se faire par deux méthodes, tout à fait différentes, la radiographie et la radioscopie.

1) *Radiographie*. — C'est le terme le plus fréquemment employé pour désigner l'action des rayons X sur les plaques photographiques. On a proposé plusieurs noms plus exacts, mieux adaptés au phénomène ; mais ils sont tombés successivement dans l'oubli. L'action est tout à fait analogue à celle de la lumière, et les clichés se développent de la même façon. Cette méthode présente sur la radioscopie deux avantages sérieux : 1° Elle laisse une impression durable, qui fait foi, et à laquelle on peut se reporter toutes les fois que c'est nécessaire. 2° Elle possède plus de finesse ; car, en augmentant le temps de pose, elle permet d'employer des tubes plus délicats. Cette finesse dépasse

la limite de visibilité à l'œil nu, même en s'approchant de très près. En opérant sur des pièces anatomiques, j'ai obtenu des clichés dans lesquels il était impossible d'apercevoir tous les détails, tandis que ceux-ci devenaient très visibles, grâce à un agrandissement de 4 à 5 diamètres. Bien que, chez les vivants, la finesse obtenue soit beaucoup moins grande, parce que l'immobilité des organes n'est que relative et par suite, la délimitation des tissus moins nette, il n'en est pas moins vrai qu'on obtient à cet égard des résultats supérieurs à ceux de la radioscopie.

2) *Radioscopie.* — On utilise ici l'action des rayons X sur les substances fluorescentes et en particulier sur le tungstate de calcium et le platino-cyanure de baryum. Les substances fluorescentes ne pouvant émettre des radiations que pendant le temps qu'elles sont elles-mêmes impressionnées, il est nécessaire que la puissance des rayons X soit suffisante pour produire une image pendant la durée normale d'impression de la rétine. En d'autres termes, on ne peut pas compter sur l'action accumulatrice qu'on utilise en radiographie. On arrive au résultat, en augmentant la puissance des tubes et en les rapprochant de l'objet examiné. Ces deux causes nécessaires augmentent la pénombre et diminuent, par suite, la netteté.

En résumé, la radioscopie est la méthode de choix pour l'examen des organes en mouvement, par exemple ceux du thorax. Elle est simple, rapide, peu coûteuse, puisque l'écran fluorescent peut être utilisé pendant très longtemps. Il est souvent nécessaire de contrôler ses indications par la radiographie ; mais même, dans ce cas, il est toujours utile de faire un examen radioscopique préalable, pour donner à l'objet radiographié la position la plus avantageuse. Pour cette raison, je commencerai mon étude par la radioscopie.

I. — RADIOSCOPIE.

J'ai déjà fait remarquer que la radioscopie ne permet pas d'atteindre autant de finesse que la radiographie. Elle donne le contour général des os, mais difficilement des renseignements sur l'état du tissu osseux. Elle ne permet pas, par exemple, de distinguer les altérations de nature tuberculeuse de celles d'une arthrite simple, etc. Elle est même insuffisante dans les cas d'une fracture un peu compliquée, portant sur une région épaisse des membres. Mais, si cette méthode est insuffisante pour l'étude de certaines maladies, elle n'en est pas moins précieuse par sa simplicité et la facilité de son emploi. Il suffit, en effet, pour faire une opération radioscopique, de placer le malade entre un

tube producteur de rayons X et un écran fluorescent, en donnant au premier une position convenable par rapport à la région examinée. On complète les renseignements en faisant varier la position du malade et l'intensité des rayons X. Lorsque le matériel est installé à demeure, le tout exige à peine cinq minutes. La dépense est réduite à son minimum, parce que l'opération est plus courte que pour la radiographie, et parce que l'écran peut durer plusieurs mois, et même des années. Les tubes producteurs des rayons X, que nous possédons maintenant, nous permettent d'obtenir sur l'écran des images nettes des membres, des organes thoraciques, de l'estomac et du foie. Pour la région lombaire et le bassin, on ne peut obtenir des renseignements que dans des cas spéciaux. L'augmentation et la diminution de volume du foie, la dilatation de l'estomac, peuvent généralement être reconnues avec la plus grande facilité. Mais c'est surtout pour l'examen des organes thoraciques que la radioscopie est utile.

La possibilité de l'examen radioscopique du thorax et les principes généraux de cette méthode ont été fixés par M. le Professeur Bouchard, et les recherches ultérieures n'ont fait que confirmer ses conclusions. Sans vouloir supplanter les procédés cliniques d'observation, il est certain que dans beaucoup de cas, les rayons X aident à établir le diagnostic, et souvent en donnent la preuve décisive. Il en est ainsi pour les anévrysmes de l'aorte, les adénopathies trachéo-bronchiques, les pleurésies, la tuberculose pulmonaire à ses diverses phases, le volume et la position du cœur, la forme du diaphragme et l'amplitude de ses mouvements. Elle permet généralement de dire si la pleurésie est purulente ou non, et s'il y a des adhérences pleurales. Je ne parle pas de l'examen de la cage thoracique, qui est des plus faciles, parce qu'il rentre dans le cas étudié plus haut, de l'examen du système osseux. J'ai fait, dans ces derniers temps surtout, beaucoup d'examens radioscopiques et j'ai pu confirmer tous les résultats signalés. Au point de vue particulier de la tuberculose pulmonaire, je ne puis que m'associer aux conclusions pleines de sagacité et de prudence, qui ont été posées par MM. Bouchard et Claude, dans leur magistral rapport, au *Congrès de la Tuberculose* de cette année.

La radiographie rend de précieux services dans des maladies thoraciques signalées plus haut; mais elle doit être considérée comme un complément et un moyen de conserver un souvenir durable des lésions observées. D'ailleurs la grande étendue des surfaces examinées nécessite des plaques fort coûteuses et en limite l'emploi à des cas particuliers.

II. — RADIOGRAPHIE.

Le classement rationnel d'un grand nombre de clichés radiographiques, s'adressant aux maladies les plus diverses, est *a priori* impossible. D'autre part, l'énumération des 160 clichés obtenus (les autres applications des rayons X ont été exclusivement radioscopiques) serait longue et fastidieuse, et n'aurait qu'une utilité relative. Je me contenterai donc de les grouper, en me basant à peu près uniquement sur leurs analogies radiographiques.

Corps étrangers.

Sous ce titre on désigne surtout les corps métalliques, balles, grains de plomb, aiguilles, débris métalliques de toutes sortes, etc. C'est une des premières questions étudiées, et elle a, en effet, beaucoup d'importance, car il est généralement impossible par les moyens cliniques ordinaires, de dire quelle est la position qu'occupe un corps étranger dans le corps, même quand il a produit des lésions osseuses ou nerveuses.

Actuellement, il est permis d'affirmer que (sauf le cas d'un corps étranger très mince, telle une aiguille placée dans une région épaisse et qui disparaît, parce qu'il ne produirait que de la pénombre sur la plaque photographique), il n'est pas de région du corps où on ne puisse mettre en évidence la présence d'un corps étranger. Sa position exacte, et en particulier la profondeur à laquelle il se trouve, est donnée par deux séries de méthodes différentes.

1) *Méthodes géométriques* de Bugnet et Gascard, Rémy et Contremoulins, Mackenzie-Davidson, Morize etc., qu'il serait oiseux de décrire. La plus simple, suffisante dans la plupart des cas, consiste dans deux radiographies successives, faites suivant deux plans différents. Il vaut mieux choisir deux plans perpendiculaires. Le point de rencontre des deux rayons qui vont du tube au corps étranger dans les deux radiographies, donne la position cherchée.

2) *Méthode stéréoscopique*. — La position du corps étranger dans l'espace est donnée, soit par rapport à la surface, soit par rapport à des points intérieurs, décelables par la radiographie, et de position parfaitement connue, par exemple les os. L'appréciation se fait généralement à deux ou trois millimètres près. On peut d'ailleurs, en employant des artifices publiés récemment (1), faire quand cela

(1) Marie et Ribaut. — *Comptes-Rendus*, 10 août 1898. — *Archives de Physiologie*, octobre 1898.

est nécessaire, de véritables mensurations. On réunit ainsi les avantages des méthodes géométriques à ceux de la stéréoscopie.

Les corps étrangers non métalliques sont beaucoup moins faciles à reconnaître que les précédents. Cependant, pour le verre, la recherche est encore possible. C'est ainsi que j'ai pu mettre en évidence, la présence d'éclats de verre dans l'avant-bras, la main et le pied, et, en employant simplement la radioscopie, d'un tube de verre dans l'estomac d'un enfant.

Les débris végétaux et animaux, éclats de bois, espèces végétales, morceaux d'étoffe, se retrouvent très difficilement. J'ai recherché en vain une épine végétale dans le poignet d'une femme.

J'ai déjà fait une vingtaine de recherches de corps étrangers dans les diverses parties du corps. Je signalerai particulièrement les cas suivants, qui sont les plus instructifs.

Balles dans la tête.

Des expériences anatomiques préalables, portant sur des têtes de cadavre, dans lesquelles on avait placé en divers points, tempe, fond de l'orbite, cervelet, cerveau, des balles de divers calibres 6, 7 et 9 millimètres, m'avaient montré que l'opération était facile. Pour éviter les erreurs résultant surtout de ce que la face contient un grand nombre d'os et qu'il se produit des déformations (1), toutes les fois que le corps étranger se trouve en dehors de la verticale allant du miroir positif du tube à la plaque photographique, il est presque indispensable d'employer la stéréoscopie.

Celle-ci ramène l'objet à sa vraie position dans l'espace, et, par conséquent, supprime toutes les causes d'erreur. J'ai eu dernièrement à m'occuper d'un homme de 50 ans, qui avait essayé de se suicider en se tirant une balle dans la face. J'ai montré que la balle se trouvait un peu en dehors de l'apophyse ptérygoïde, à 1 cent. en arrière et au dessus du plancher des fosses nasales. L'extraction a pu en être faite sans la moindre difficulté.

Balle dans la main.

Ce cas mérite une mention spéciale. Les *deux clichés* montrent : le point d'entrée de la balle ; le chemin qu'elle a suivi dans l'intérieur de la main, et cela parce qu'en raclant le troisième métacarpien, elle a laissé des débris de plomb ; sa position actuelle au dessous et en dehors de la base du troisième métacarpien. Ils montrent, en outre, la trace de deux incisions qu'on avait faites dans une opération chirurgicale infructueuse.

Les deux incisions portent l'une directement au-dessus du point

(1) Jeannel et Marie. — *Loc. cit.*

d'entrée de la balle, la seconde à 1 millimètre à peine et en dehors du point où se trouvait la balle. Elles sont visibles parce que le pansement avait été fait à l'iodoforme, qui arrête fortement les rayons X.

Aiguilles.

Je signalerai encore de nombreux cas d'aiguilles brisées dans la main, dans l'avant-bras et dans le pied. L'extraction en a été toujours facile. Il est très important pour les aiguilles de faire l'extraction immédiatement après la radiographie, surtout lorsqu'elles se trouvent dans une partie du corps soumise à des mouvements fréquents. Chez une femme de 24 ans, qui s'était enfoncé une aiguille dans le triceps brachial, j'en avais déterminé exactement la position par la stéréoscopie. Or, dans l'opération qui fut faite cinq jours après, il fut impossible de la retrouver. Un examen radioscopique ultérieur me montra que l'aiguille continuant son mouvement, s'était logée contre l'humérus et parallèlement à cet os, ce qui explique l'insuccès de l'opération.

Corps étrangers du tube digestif.

Ils se reconnaissent aussi bien que dans les cas précédents. Pour les corps métalliques, sous, etc., la recherche est facile. J'ai pu même, par la radioscopie, reconnaître la présence d'un tube de verre dans l'estomac et d'un morceau d'os dans l'œsophage. Il est à remarquer que chez les enfants, le résultat a été plusieurs fois négatif.

J'ai toujours recommandé aux parents de revenir, si l'enfant souffrait encore et comme je ne les ai jamais revus, je suppose qu'ils s'étaient inquiétés à tort.

Séquestres.

Ils peuvent être rapprochés, au moins au point de vue radiographique, des corps étrangers. Dans les 5 cas que j'ai examinés, le séquestre s'est toujours distingué du reste de l'os, grâce à l'existence d'une zone intermédiaire quelquefois plus dense, mais généralement moins dense, par suite de la formation de produits purulents.

Luxations.

La radioscopie employée seule, suffit pour étabir l'existence d'une luxation des os de la main, du poignet, de l'épaule et des os du pied. Elle permet en quelques instants de faire l'étude complète des rapports des os entre eux. Cependant, quand la luxation est accompagnée de gonflement, ses indications peuvent être insuffisantes, et il faut recourir à la radiographie.

Celle-ci est indispensable pour l'étude des grandes articulations, genou, hanche, etc. La stéréoscopie donne ici encore la solution complète du problème, puisqu'elle permet, d'un seul coup d'œil, de voir

quelle est la position des os dans l'espace et, par conséquent, de savoir si les rapports sont normaux ou non.

Il faut évidemment obtenir deux clichés, c'est-à-dire doubler la durée de l'opération, mais, grâce à l'augmentation de puissance des tubes et de sensibilité des plaques, cet inconvénient, gênant au début, est devenu négligeable. Une pose d'un quart d'heure est toujours supportable pour un malade et, sauf le cas de la hanche (où d'ailleurs une radiographie simple suffit pour établir la position de la tête du fémur), suffisante pour faire l'étude stéréoscopique d'une luxation. On voit d'après ce qui précède, que l'examen aux rayons X d'une luxation, est toujours possible et généralement facile. Je fais couramment des radiographies de la hanche chez l'adulte, et cela en me servant d'une bobine à vingt centimètres d'étincelle et de tubes relativement peu puissants. Toutes les fois que les médecins ont la plus petite hésitation pour diagnostiquer une luxation, ils devraient recourir à la radiographie, qui leur donnera généralement, je pourrais presque dire toujours, des renseignements précis. Je me permets de faire cette remarque, parce qu'il m'est arrivé plusieurs fois de constater des désordres irréparables quarante ou cinquante jours après un accident qui avait produit un très fort gonflement. C'est d'ailleurs ce gonflement qui avait fait méconnaître la luxation. La même remarque s'applique aux fractures. L'examen aux rayons X devrait être fait aussi après la réduction. Trois ou quatre fois déjà, j'ai dû constater que la luxation existait encore, contrairement à la croyance du médecin qui pensait avoir réussi. Ces conclusions s'appliquent particulièrement aux luxations des os du tarse, du coude et surtout de l'épaule. J'ai fait vingt-cinq examens de luxations, parmi lesquels je signalerai :

Luxations congénitales de la hanche.

La tête du fémur normalement constituée, se trouve à plusieurs centimètres au-dessus de la cavité cotyloïde, au niveau de la partie convexe de l'os iliaque, qui a arrêté son déplacement. Tantôt la cavité est complètement comblée et l'os paraît homogène, tantôt le pourtour de la cavité se dessine encore, bien qu'elle paraisse comblée; tantôt enfin, la cavité existe, mais est plus ou moins profonde. Évidemment dans ce dernier cas, un essai de réduction peut être tenté. C'est ce qu'a fait M. le Professeur Jeannel, chez une jeune fille de 20 ans.

Luxation de la hanche chez les enfants rachitiques.

Le col du fémur est peu développé, la tête plus petite qu'à l'état normal, et cette circonstance aiderait peut-être à expliquer la claudication intermittente que l'on observait chez certains de ces enfants.

Luxation de l'astragale ayant entrainé celle du scaphoïde.

Homme de 40 ans. Pour ce cas, trois opinions étaient en présence: Luxation du calcanéum, luxation totale des os du tarse, et enfin luxation de l'astragale.

La radiographie stéréoscopique a montré que cette dernière opinion était la vraie.

Luxation congénitale de la rotule.

Enfant de 15 ans. Ce cliché fait après l'opération, montre nettement la cavité creusée entre l'un des deux condyles du fémur pour y loger la rotule, et l'amincissement d'un des bords de celle-ci. La luxation paraît encore exister partiellement.

Fractures.

Les rayons X rendent des services précieux dans l'étude des fractures, en déterminant leur position exacte, la forme des surfaces en contact, l'existence de fragments intermédiaires et souvent le nombre et la forme de ceux-ci. L'examen fait immédiatement après l'accident, indiquera quelle somme de précautions il faudra prendre pour réaliser la consolidation. Il me semble évident qu'elles devront être moins grandes, si la fracture est simple et si les surfaces sont perpendiculaires à la direction de l'os, que si la direction des surfaces est oblique, et s'il existe des fragments intermédiaires. La radiographie permettra au besoin de suivre la consolidation à travers le pansement et enfin de dire quel est le résultat, et s'il est mauvais, la cause de la non consolidation. La radioscopie suffit pour l'étude des fractures peu compliquées, situées dans des régions du corps peu épaisses. Pour les cas plus difficiles, il faut faire intervenir la radiographie, après avoir fait un examen radioscopique préalable. Quand on veut avoir des renseignements complets, on emploie la radiographie stéréoscopique.

La description des 30 cas de fractures que j'ai examinés serait fastidieuse, car tous les cas se ressemblent, ou à peu près. Je me contenterai donc de prendre quelques exemples.

Fracture du col du fémur.

Homme de 45 ans. Le fémur est normal jusqu'au niveau du col qui, au lieu du rétrécissement caractéristique, présente une masse osseuse diffuse avec débris osseux sur le pourtour. La tête du fémur et la cavité cotyloïde sont moins visibles qu'à l'état normal. Par opposition, les os du bassin sont très nets.

FRACTURE DU CORPS DU FÉMUR.

Homme de 60 ans. Au dessus des condyles, on voit la fracture et un fragment intermédiaire très long, dont la partie inférieure se trouve à deux centimètres de l'articulation du genou. Cal très volumineux atteignant près de deux centimètres de chaque côté de l'os.

FRACTURE NON CONSOLIDÉE DU CORPS DU FÉMUR.

Homme de 63 ans. Les deux fragments ont glissé l'un contre l'autre de six centimètres. Le col s'est fragmenté et les morceaux sont dispersés tout autour de l'os.

FRACTURE DE LA ROTULE.

Homme de 21 ans. Les deux fragments sont distants l'un de l'autre de près de deux centimètres; il faut remarquer que cet intervalle est plus grand que la réalité, parce que le genou a été radiographié couché sur son côté externe et que dans cette position, la rotule se trouve à plusieurs centimètres de la plaque. Il est facile d'ailleurs de calculer l'augmentation d'intervalle. Il suffit de connaître les distances de la rotule et du tube à la plaque. La soudure n'est pas visible, probablement parce que le col est encore fibreux.

FRACTURE DU TIBIA INTRA-CAPSULAIRE.

Homme de 35 ans. Le péroné est intact. Le tibia est complètement écrasé, surtout dans sa partie interne. Les lignes de fracture vont de la partie externe de l'os au niveau de la tête du péroné, à la face interne, au-dessous de la partie renflée correspondant au plateau.

FRACTURE DU TIBIA AU 1/3 INFÉRIEUR.

Femme de 50 ans. La ligne de séparation est oblique, sans fragment intermédiaire. Le péroné a été atteint aussi, mais la fracture est située beaucoup plus bas, immédiatement au-dessus de la malléole.

FRACTURE INTRA-UTÉRINE DU TIBIA.

Enfant de 15 ans. Le péroné est très grêle et fondu pour ainsi dire à sa partie inférieure. Le tibia est fracturé au 1/3 inférieur. Ses deux morceaux sont coniques; les parties effilées se trouvant en regard, à deux centimètres l'une de l'autre. Dans une opération préalable, on avait essayé de maintenir ces extrémités en contact, au moyen d'un fil métallique allant de l'une à l'autre. Le cliché montre aussi la forme de ce fil, qui est resté fixé à ses extrémités, mais s'est cassé au milieu.

Écrasement de la partie moyenne du pied.

Les têtes des 2, 3, et 4 métacarpiens sont écrasées, ainsi que les cunéiformes. Les autres os du tarse sont plus ou moins atteints.

Fracture du col de l'humérus.

Homme de 45 ans. Cette fracture a été prise d'abord pour une fracture du corps, puis pour une luxation de l'épaule. Le cliché montre que le corps est intact. La tête détachée s'est fixée vicieusement sur la partie externe du corps coiffée de la capsule épaissie. L'examen radiographique a été fait 50 jours après l'accident.

Radiographies d'Altérations tuberculeuses.

J'ai dit plus haut que pour la tuberculose pulmonaire, on doit se servir surtout de la radioscopie, c'est-à-dire des écrans fluorescents. La radiographie ne doit être employée qu'à titre complémentaire et pour conserver une preuve de l'état du thorax à un moment donné. C'est le contraire pour la tuberculose des os ; la radioscopie est totalement insuffisante, tandis que la radiographie, grâce a sa grande netteté, rend des services sur lesquels on ne saurait trop insister. J'ai actuellement sous les yeux une cinquantaine de clichés portant sur des inflammations diverses des os et des surfaces articulaires (Ostéite traumatique, ostéomyélite, ostéoarthrite, ostéite tuberculeuse, ostéoarthrite tuberculeuse, synovite fongueuse, etc.), et il me semble qu'il est généralement possible, je n'ose pas dire encore toujours, de distinguer une arthrite simple, d'une ostéoarthrite ou d'une ostéite tuberculeuse. Cette distinction a beaucoup d'importance au point de vue thérapeutique, parce que la radiographie découvre les altérations bien avant qu'elles ne soient visibles à l'extérieur, c'est-à-dire au moment où elles ne se manifestent que par des signes cliniques qu'on peut confondre avec ceux d'autres maladies inflammatoires. Je vais en citer quelques exemples caractéristiques.

Mal de Pott de la cinquième lombaire.

Jeune fille de 16 ans. Aucune déformation nette à l'extérieur. La malade accusait de la douleur au niveau des vertèbres dorsales; aussi ai-je fait d'abord un cliché allant de la deuxième dorsale à la troisième vertèbre lombaire. Je ne remarquai aucune anomalie. Il était difficile dans un seul cliché d'embrasser une plus grande étendue de la colonne vertébrale; car les déformations auraient été trop grandes aux extrémités et ces déformations auraient pu entraîner des erreurs d'in-

terprétation. Je fis alors un deuxième cliché embrassant la région lombaire et le bassin. Je constatai que les quatre premières vertèbres lombaires étaient intactes, mais que la cinquième présentait un contour irrégulier, un écrasement du côté droit, une cavité en son centre et qu'enfin, les articulations avec la quatrième lombaire et le bassin, n'étaient pas nettes. Je conclus donc à un mal de Pott de la cinquième lombaire, avec altération des articulations correspondantes.

Cette interprétation ne fut pas admise par les médecins qui soignaient la jeune malade et celle-ci fut envoyée aux eaux de Salies. Malheureusement l'avenir me donna rapidement raison, car deux mois après, un abcès par congestion se déclarait.

Mal de Pott.

Enfant de 5 ans. Les trois premières vertèbres lombaires sont intactes. Les deux dernières sont écrasées du côté droit, et les apophyses articulaires du même côté ont disparu. La déviation de la colonne vertébrale est manifestement la conséquence de cette déformation. Le petit malade fut immédiatement immobilisé par le chirurgien fort au courant de la précision des indications de la radiographie.

Coxalgie tuberculeuse.

Enfant de 11 ans. Le fémur est très net jusqu'au niveau du col. Il en est de même pour les os du bassin. Au contraire, la tête du fémur et la cavité cotyloïde sont atteintes et leur manque de netteté fait contraste avec le reste du cliché. Le col, net à sa partie inférieure, est diffus au-dessus et cet aspect semble dû à du pus, qui a coulé de l'articulation.

Synovite fongueuse du genou.

Enfant de 5 ans et demi. Les os sont intacts mais leur surface présente une zone d'opacité diffuse atteignant à peu près 1 millimètre. L'intervalle articulaire est le même que du côté sain qu'on a radiographié en même temps pour faire la comparaison, mais il a une teinte plus grise et il présente des zones opaques qui correspondent à des fongosités.

Tuberculose des os du tarse.

Enfant de 6 ans. Le calcanéum du pied gauche présente des points d'ostéite isolés les uns des autres, tandis que le calcanéum du pied droit n'est sain que dans sa partie tout à fait périphérique, l'intérieur étant constitué par une masse homogène plus dense qu'à l'état normal, et par suite facilement visible. Ces conclusions ont été vérifiées par le chirurgien, au moment de l'opération.

Tuberculose de la tête de l'astragale.

L'aspect diffus de cette portion de l'os fait contraste avec la netteté du reste du tarse. Je crois inutile de multiplier les exemples, parce que nous retrouverions pour tous les os du bas les mêmes constatations.

Arthrites.

Elles se manifestent par une augmentation de densité de la surface de l'os, sans modification intérieure. Au-dessus de l'os se montre souvent un empâtement qui peut atteindre en certains points plusieurs millimètres. Au fur et à mesure que l'empâtement augmente, l'étendue des mouvements diminue et lorsque l'on arrive à l'ankylose, tout l'intervalle entre les os est rempli par une matière plus ou moins dense. L'opacité de cette matière donne une indication précise sur la solidité de l'ankylose. Ces conclusions générales me paraissent trop claires pour qu'il soit nécessaire de rentrer dans l'étude de chaque cas particulier.

Ostéites de nature diverse. Ostéoarthrites. Exostoses.

J'ai eu surtout à radiographier des ostéoarthrites, qui, en dehors des caractères des arthrites, présentent des zones de condensation à des profondeurs plus ou moins grandes, souvent proéminentes à la surface sous forme d'exostoses. Pour ne pas augmenter indéfiniment la longueur de cet article déjà fort long, je ne rentrerai pas dans le détail des 25 cas que j'ai examinés. D'ailleurs l'intérêt de cet examen est évident *a priori*.

Arthropathies tabétiques.

J'ai examiné trois malades différents; mais l'un d'eux, âgé de 44 ans, qui présentait des atteintes d'intensité variable, mérite surtout d'appeler l'attention :

1° *Gros orteil* qui a fortement augmenté de volume. La première phalange présente à son extrémité une zone légèrement condensée, mais de limite peu nette.

2° *Le tarse du pied droit un peu plus atteint* : la zone de condensation, à la surface du calcanéum, atteint facilement un centimètre. Cette zone est mal délimitée et se distingue par là de celle des arthrites simples.

3° *Dans le pied gauche*, qui est le plus atteint, l'astragale et le calcanéum sont diminués de volume ; ils sont comme écrasés, fondus. Les débris osseux sont dispersés un peu partout, jusqu'à 3 ou 4 centimètres de distance.

On retrouve le même caractère de diminution de volume osseux dans les autres clichés d'arthropathies tabétiques que j'ai obtenus.

Rachitiques.

L'étude des déformations osseuses, chez les rachitiques, présente beaucoup d'intérêt. J'ai déjà parlé, au chapitre des luxations, des enfants rachitiques atteints de claudication intermittente.

J'ai examiné de même des enfants à démarche de canard, des genu-valgum, etc. Mais, à côté de cette question des déformations acquises, contre lesquels la thérapeutique est peu armée, il en est une autre plus importante encore, c'est celle du rachitisme au début, c'est-à-dire avant toute déformation osseuse visible à l'extérieur. La thérapeutique se trouverait alors dans les meilleures conditions d'action. J'ai fait des expériences sur des pièces anatomiques et j'ai constaté que les os des rachitiques sans déformations extérieures, présentaient trois caractères qui les distinguaient des os normaux : I. La masse osseuse a une disposition aréolaire, au lieu des travées rectilignes presque parallèles, qu'on trouve à l'état normal. II. La ligne de séparation avec le cartilage n'est pas nette. III. Celui-ci a un aspect très différent de celui du cartilage normal. J'ai essayé de retrouver ces caractères sur les enfants vivants; mais jusqu'ici, je n'ai pas réussi, parce qu'il faut, pour les obtenir, l'immobilité absolue, et elle n'est possible que par l'emploi d'un anesthésique, ce que je n'ai pas osé faire encore.

Je reprendrai bientôt ces expériences dans des meilleures conditions.

Radiographies à la suite d'Opérations.

Elles présentent un double intérêt : 1° *un intérêt scientifique*, en permettant de comparer entre eux les résultats obtenus pour une même opération faite suivant des procédés différents. 2° *Un intérêt thérapeutique*, puisqu'elles permettent de suivre, même à travers les pansements, la marche de la guérison et de faire des modifications à ceux-ci, s'il y a lieu. Les 10 radiographies que j'ai faites, portent sur des résections, des suppressions de métacarpiens, métatarsiens, d'os du tarse, etc.

Rhumatisme déformant et rhumatisme goutteux.

Mes résultats confirment ceux qui ont été déjà signalés. La distinction entre ces deux cas est des plus faciles. Dans le rhumatisme chronique, l'intervalle articulaire disparaît plus ou moins complètement ; les extrémités osseuses sont déformées, et elles prennent un aspect plus ou moins aréolaire. Dans la goutte, au contraire, l'articulation est intacte, mais, vers la périphérie de l'os, on voit des masses arrondies, dont la structure est tout-à-fait différente de celle du tissu osseux qui l'entoure. Un de mes clichés est merveilleux de netteté à cet égard.

Spina ventosa.

Les os atteints sont plus volumineux qu'à l'état normal. Ils présentent des lacunes à l'intérieur. Dans les quatre clichés de spina ventosa que j'ai obtenus, les altérations osseuses se sont manifestées bien après que le gonflement du doigt était devenu très visible. La radiographie permet de préciser le moment où une intervention chirurgicale a le plus de chance de réussir. Je suis arrivé à ces conclusions par l'examen d'un petit malade de 20 mois, dont les phalanges se sont prises successivement et que j'ai radiographié aux diverses phases de sa maladie.

Affections diverses.

Il s'agit ici de radiographies de cas isolés, dont il est impossible de tirer des conclusions générales, et dont je me contenterai de signaler les plus importantes.

Ostéopathie hypertrophique. — En réalité, les os sont à peu près normaux, et l'augmentation de volume dépend surtout des parties molles.

Amputation congénitale du bras gauche. — Cas très curieux qui sera publié à part.

Angiome généralisé du bras droit. — Enfant de 8 ans. J'ai fait seulement la radiographie stéréoscopique de la main. Les os sont sensiblement normaux et, grâce à la stéréoscopie, on voit non seulement la position qu'ils occupent, mais aussi combien le développement des parties molles est grand.

Spina bifida. — Les points d'ossification de la colonne vertébrale sont normaux; l'ouverture doit donc se trouver dans les parties non ossifiées.

Polydactylie. — Enfant de 6 ans. La main droite présente un pouce supplémentaire terminé en crochet, tandis qu'à la main gauche, le seul pouce qui existe n'est soutenu par aucun métacarpien, le nombre de ceux-ci étant réduit à quatre.

Chondro-sarcome du creux poplité. — La tumeur, presque aussi dense que les os voisins, s'est développée sur la tête du péroné et la partie postérieure de l'articulation du genou. De là, se développant en chou-fleur, elle est venue se fixer secondairement sur le corps du péroné et la partie externe du fémur.

Ostéosarcome de l'épaule. — Homme de 30 ans. Le cliché ne montre que les côtes, la partie supérieure de la clavicule et le corps de l'humérus. Toute la partie centrale a pris un aspect homogène.

Tumeurs de l'abdomen.

Nous avons déjà vu que le foie et l'estomac pouvaient être délimités assez exactement par la radioscopie. D'autre part, la radiographie permet de mettre en évidence les altérations de la colonne vertébrale, et même les abcès auxquels elles donnent quelquefois naissance, pourvu qu'on injecte dans l'intérieur une substance opaque pour les rayons X, tels que l'éther iodoformé et l'huile grise. Je n'ai pas eu l'occasion de rechercher les calculs de la vessie et du rein; mais il semble prouvé qu'on peut arriver à les découvrir, surtout quand ils sont formés de phosphate de chaux. Quant à ceux du foie, ils paraissent impossibles à découvrir sur le vivant, parce qu'ils sont formés de matières organiques qui arrêtent peu les rayons X.

Les cas précédents sont à peu près les seuls où l'on puisse intervenir d'une manière rationnelle. J'ai essayé en vain de radiographier les tumeurs dépendant des parties molles. Le résultat a été toujours douteux. Si on agit peu énergiquement, on obtient une impression régulière de la plaque. Si l'on accentue l'action des rayons X, l'impression augmente elle-même, jusqu'au moment où la colonne vertébrale apparaît et, enfin, lorsque l'action est suffisante, les vertèbres peuvent être distinguées les unes des autres. J'ai bien obtenu, dans certains cas, des zones plus ou moins sombres dont l'interprétation m'a paru toujours douteuse. Ce qui m'a rendu encore plus défiant, c'est que j'ai remarqué qu'on obtenait facilement des zones plus ou moins sombres, lorsqu'on n'avait pas soin d'inonder la plaque d'un seul coup, au moment du développement, et c'est assez difficile avec les plaques 30/40, qu'on est obligé d'employer pour l'abdomen. Cependant, si l'emploi des rayons X est moins général pour les tumeurs de l'abdomen que pour les autres parties du corps, ils ne faudrait pas croire qu'ils ne peuvent rendre aucun service. J'ai eu à examiner un malade qui souffrait d'un rétrécissement du gros intestin. On me demandait si la cause était un anneau fibreux ou un néoplasme. Comme l'opacité de l'abdomen était régulière, j'ai conclu à la probabilité d'un rétrécissement fibreux, ce qui a été vérifié par une opération consécutive. En somme, pour les tumeurs de l'abdomen, les rayons X ne rendent des services que dans des cas bien déterminés, et les conclusions doivent être posées avec une grande prudence. Je crains que les résultats merveilleux que certains auteurs ont publiés, ne soient dûs à des erreurs d'interprétation.

REMARQUES.

Avant de me livrer à ces études des applications pathologiques des rayons X, j'ai eu soin de radiographier toutes les parties du corps à l'état normal, soit sur le vivant, soit sur des pièces anatomiques. Chaque cliché obtenu est comparé soit à des clichés portant sur d'autres cas de même maladie plus ou moins accentuée, soit à des clichés de maladies qu'on peut confondre avec la première. Tous les clichés sont numérotés, mis sous enveloppe et sur celle-ci on note : le nom du malade, son âge, le nom de la maladie, la région du corps radiographiée, etc., en un mot, toutes les indications utiles pour faire rapidement des comparaisons. Pour toutes les régions du corps, j'ai adopté une distance du tube à la plaque et une position du miroir positif du tube origine des rayons X, parfaitement déterminées. Tous les clichés sont ainsi comparables entre eux au point de vue physique, car les déformations, pour les clichés simples, sont sensiblement les mêmes pour chacun d'eux. Au début, je notais l'intensité du courant, la durée de la pose, etc. J'ai renoncé à tout cela; nos tubes sont d'un fonctionnement trop variable pour que ces données aient réellement de l'intérêt; le seul moyen pratique de réussir c'est d'avoir une collection de tubes de puissance différente, de les former peu à peu, parce que les tubes, au début, ont besoin de ménagements, et on arrive ainsi à connaître si bien la puissance des tubes, qu'on évite à peu près toujours les insuccès, même pour des régions du corps difficiles à radiographier, comme la colonne vertébrale et le bassin chez l'adulte. Pour arriver à la finesse maxima, je juge approximativement quelle est, suivant la région du corps et l'état nerveux du malade, la pose maxima qu'il pourra supporter, généralement moindre qu'un quart d'heure, et j'emploie un tube de puissance correspondante.

En somme, pour obtenir le maximum de netteté, je cherche toujours à employer le tube de puissance minima, capable de traverser, en un quart d'heure au plus, la région considérée.

617.34

Chirurgie du poumon dans les cavernes tuberculeuses, les pneumonies grises, les gangrènes et les kystes hydatiques, avec quatre Observations personnelles (*Suite*) (1).

PAR

Henri MALBOT (de Constantine),

Ancien Externe des Hôpitaux de Paris,
Ex-Médecin-Major des Hôpitaux militaires de l'Algérie.

Observation III.

Gangrène très ancienne du lobe inférieur gauche, coexistant avec un eczéma chronique presque généralisé, traitée et guérie par l'incision et le drainage antiseptique du poumon ; curieuses complications ; disparition simultanée de l'eczéma.

Sommaire. — Abus éthyliques anciens ; paludisme éteint depuis déjà longtemps. Remarquable tolérance pendant une douzaine d'années de l'organisme et de l'appareil respiratoire pour un foyer gangreneux de la base du poumon gauche; symptômes de pleurésie enkystée ; confirmation du diagnostic par plusieurs ponctions aspiratrices. Eczéma chronique datant d'une douzaine d'années et traité sans succès. — Sous l'influence d'une nouvelle poussée de nécrose pulmonaire, déchéance rapide de l'organisme ; fréquents accès de suffocation au milieu de quintes de toux coqueluchoïde. — Nécessité d'une prompte intervention chirurgicale : incision dans le huitième espace intercostal en arrière de la ligne axillaire; pleurotomie et pneumotomie. La prétendue pleurésie est un foyer gangreneux pulmonaire cloisonné contenant des détritus sphacélés, nageant dans un liquide noirâtre, inodore ; drainage et injections antiseptiques. Onze jours après, infection secondaire du foyer dont l'odeur devient insupportable ; injections biquotidiennes de sublimé. — Au bout de six jours, élimination d'un fragment pulmonaire nécrosé de la grosseur du poing; simultanément, à la suite de tractions pour aider le dégagement du séquestre pulmonaire, syncope et mort apparente subite causées par une embolie filamenteuse, arrêtée d'abord dans le cœur gauche, puis dans la sylvienne gauche; persistance pendant une demi-journée d'une hémiplégie droite, avec aphasie, puis disparition rapide et complète des accidents cérébraux. Continuation du drainage et des injections antiseptiques, pendant un mois. Amélioration progressive de l'état général et de l'eczéma; guérison complète au bout de six semaines. Disparition simultanée de la dermatose. — Deux ans après, persistance de la guérison de la pneumopathie et de la dermatose.

M. X., grand propriétaire dans le département de Constantine, me fait appeler le 2 juillet 1894, chez un de ses parents de Constantine, dont j'étais le médecin habituel, pour me prier de lui donner mes soins, à propos d'une très vieille maladie « qui allait finir par l'enterrer » si l'on n'y mettait bon ordre ; il ajoute qu'il a quitté sa propriété tout exprès pour aller se faire soigner en France, mais qu'il s'est décidé à rester à Constantine tout le temps que je le jugerais convenable, car il

(1) Voir *Archives provinciales de Chirurgie*, Décembre 1898 et Janvier 1899.

est à bout de forces et ne peut entreprendre un long voyage. Je ne connaissais pas du tout mon nouveau client; c'était même la première fois que je le voyais : Voici les renseignements que j'ai pu recueillir, sur ses antécédents, tant auprès de lui qu'auprès de ses parents,

Antécédents. — M. X... est originaire des Basses-Pyrénées, comme toute sa famille. Ses parents et ses grands-parents, restés au pays natal, ont tour à tour disparu à la suite de maladies sur lesquelles le malade ne peut donner aucun renseignement; ils sont tous morts après quelques jours de maladie seulement.

M. X... est venu tout jeune en Algérie, avec des cousins germains. Dès leur arrivée, ils ont acquis une immense concession qu'ils ont mise en rapport, ce qui leur a coûté beaucoup de travail et de peine. Pendant plus de vingt ans, notre malade a eu des accès de paludisme fébrile, tantôt très légers, tantôt très violents, qui l'ont obligé bien souvent à quitter sa propriété pour aller se soigner dans une localité moins insalubre. En moyenne, il avait 4 ou 5 accès de fièvre par mois, excepté à la saison d'automne, où les manifestations du paludisme étaient beaucoup plus violentes et plus rebelles. Alors, il était obligé de garder le lit pendant plusieurs jours de suite et plusieurs fois ; pour finir de se remettre, il était forcé d'aller passer quelques semaines sur les bords de la mer. Pendant ces fortes attaques de paludisme, il eut, à plusieurs reprises, des pesanteurs dans la région du foie, quelquefois même de véritables douleurs; il devenait jaune, ne mangeait plus du tout et s'anémiait au dernier des points. A deux reprises différentes, il y a seize et quatorze ans, il fut obligé, à la suite de violents accès de fièvre et sur le conseil des médecins, d'aller faire une saison à Vichy, pour soigner son foie qui s'était « gonflé et enflammé » ; à ce moment-là, il avait aussi les jambes œdématiées. Chaque fois, par des médications appropriées et surtout à force de quinine qu'il mettait « jusque dans sa soupe et sur son pain », il parvenait à vaincre son mal et revenait dans sa propriété avec un regain de force et de vitalité qu'il dépensait au travail, jusqu'à ce qu'il fût de nouveau terrassé par un retour du paludisme.

Quand les fièvres le laissaient tranquille, il se portait très bien, et était assez vigoureux. C'était aussi un joyeux compagnon, gros mangeur et surtout buveur émérite. Le vin, l'eau-de-vie, les liqueurs, l'absinthe, les apéritifs les plus variés, tout lui était bon. Parfois, les jours de repos, il dépassait un peu la mesure des jours ordinaires et en éprouvait quelque fatigue. Pourtant il n'avait jamais présenté des signes bien nets d'éthylisme chronique ; ce n'était donc pas un alcoolique ; c'était encore moins un modèle de tempérance. Il atteignit ainsi la quarantaine, avec les alternatives de haut et de bas que je viens de rapidement analyser. A ce moment-là, il y a douze ans, en 1882, les accès de fièvre, se firent de plus en plus rares, et, vers 1885, ils disparurent complètement ; depuis, la trêve n'a pas cessé. Mais, en même

temps qu'il se débarrassait de « ses vieilles fièvres », il était pris d'un autre côté, ou plutôt de deux autres côtés. D'abord, à la même époque, c'est-à-dire, il y a une douzaine d'années, sans qu'il puisse préciser autrement, il fut obligé de garder le lit pour un violent point de côté à gauche, accompagné de fièvre et de crachements de sang. Le médecin qui le soigna alors lui dit qu'il était atteint de pleurésie avec congestion du poumon. On lui appliqua force vésicatoires, et on lui administra force purgations. Il finit par guérir de son point de côté, au bout de plusieurs semaines, pas complètement pourtant. Depuis lors, en effet, il avait la respiration haletante à la moindre fatigue; bien souvent aussi, il se sentait embarrassé du côté où il avait souffert. C'était tantôt une sensation de piqûre, de lourdeur, de serrement, de déchirure, tantôt une violente douleur allant jusqu'à l'angoisse et l'obligeant à s'aliter. Les ventouses, la teinture d'iode, les vésicatoires, ou autres révulsifs variés, et surtout le repos, finissaient par le remettre sur pied. Cependant, même dans les périodes de calme, il sentait qu'il avait « quelque chose » dans le côté gauche, comme une épine, une écharde; il n'était plus dans son état normal, comme avant sa pleurésie. Il toussait aussi, mais la toux était des plus capricieuses; tantôt le malade toussait seulement dans les périodes d'exacerbations douloureuses, tantôt pendant les périodes de calme seulement. C'était presque toujours une toux quinteuse, spasmodique, sans la moindre expectoration, provoquée surtout par la fatigue, la marche, un exercice quelconque, nullement par le froid, la pluie, le vent ou la poussière du sirocco.

En outre, quelques semaines après la pleurésie, des rougeurs s'étaient montrées en divers points du corps, notamment sur le devant de la poitrine, sur les jambes, sur les bras. C'étaient de grands placards rouges violacés, très prurigineux, surtout la nuit; secs, recouverts de larges débris d'épiderme qui tombaient spontanément et se renouvelaient sans cesse. Les médecins qui le soignaient lui dirent que c'était de l'eczéma. Sous l'influence de médications topiques et générales les plus variées, il y eut souvent une amélioration de cette maladie de peau. mais elle revenait après quelques semaines de répit et dans ses retours, elle envahissait toujours quelques zones de téguments restés jusqu'alors sains. En fin de compte, la dermatose envahit presque tout le corps, en gardant toujours ses principaux caractères: rougeur, sécheresse, démangeaison, desquamation. Notre malade était ainsi, depuis une douzaine d'années, bien guéri de ses accès de fièvre, qu'il en était venu bien souvent à regretter, mais à peu près continuellement tracassé soit par son côté, soit par sa peau, et bien souvent par les deux à la fois.

Pour se débarrasser de ses souffrances, il avait, pendant bien longtemps, près de dix ans, essayé de tout; il avait renoncé absolument aux libations d'autrefois et était devenu très sobre. Il avait aussi consulté beaucoup de médecins, soit en Algérie, soit en France, dans di-

verses stations thermales, à Montpellier, à Lyon, à Paris, et plusieurs sommités du corps enseignant. Si les traitements conseillés furent divers, le diagnostic fut toujours le même : pleurésie chronique de la base du poumon gauche, eczéma chronique généralisé. Deux médecins firent même des ponctions aspiratrices pour fixer le diagnostic de la lésion thoracique, et peut-être aussi dans un but thérapeutique. Chaque fois, la ponction ne donna issue qu'à quelques gouttes de liquide, et chaque fois, les médecins pensèrent qu'il n'y avait pas lieu d'aller plus loin. Depuis plus de deux ans, il avait abandonné toute espèce de traitement, ne comptant plus que sur la nature seule, et il n'allait ni mieux, ni pis, quand vers la fin d'avril 1894, il fut pris à nouveau d'un violent point de côté, avec frissonnements et fièvre, qui le tint au lit pendant une quinzaine de jours environ. Le médecin qu'il appela fit appliquer des vésicatoires et donna de la quinine. L'état local ne tarda pas à s'améliorer ; mais, malgré tout, l'état général s'aggravait sensiblement, surtout dans les premiers jours de juin ; plus d'appétit, plus de forces, amaigrissement rapide, toux continuelle, pénible, .quinteuse, surtout le soir ; anhélation presque incessante, suffocations, tendances aux lipothymies, aux syncopes dès le moindre mouvement. Vers la fin de juin pourtant, il y eut une éclaircie ; ces signes si inquiétants s'amendèrent. On conseilla alors un séjour en France, dans les Pyrénées, l'été s'annonçant très chaud en Algérie. Le malade quitta bientôt sa propriété, faisant route pour la France. Il ne put dépasser Constantine. C'est alors que je fus appelé auprès de lui.

État actuel. — 2 juillet 1894. M. X....., qui n'a que 51 ans, a l'aspect d'un vieillard bien au-delà de la soixantaine : il est tout blanc, voûté, cassé, très maigre ; la figure est terreuse et parcheminée ; la voix faible et comme voilée ; il ne peut parler longtemps sans haleter et tousser. La toux est spasmodique, saccadée, un peu creuse, et revient toujours par petites quintes ; elle n'est suivie d'aucune expectoration. Elle est accompagnée de douleurs dans toute la poitrine, mais surtout localisées dans le flanc gauche ; là le malade, à chaque accès de toux, sent une douleur pongitive, qui souvent lui arrache des cris. A l'inspection du thorax, on ne constate absolument rien d'anormal ; les deux côtés de la poitrine sont symétriques et également dilatés ; ils mesurent l'un et l'autre exactement 43 centimètres ; pas de saillie, pas de dépression appréciables ; pas le moindre œdème des parois. On constate seulement, dans tout le flanc gauche, les traces de nombreux révulsifs cutanés, et çà et là, sur le tronc, quelques placards d'eczéma dont je reparlerai. La palpation fait reconnaître, comme l'inspection, une ampliation normale de la poitrine pendant l'inspiration ; les vibrations thoraciques sont conservées partout, sans exagération, si ce n'est à la base gauche, où elles sont nettement diminuées, surtout en arrière. A la percussion, la sonorité a été trouvée

normale, dans toute l'étendue du poumon droit ; à gauche et en arrière, vers la base, on trouve une matité absolue, de la largeur de quatre travers de doigt ; la transition est des plus brusques entre les zones de sonorité et de matité. La sonorité pulmonaire reparaît au niveau de la ligne axillaire antérieure et se poursuit jusqu'à la matité cardiaque ; en bas, elle est limitée par un tympanisme stomacal très étendu.

A l'auscultation, rien d'anormal à droite ; à la base gauche, silence absolu de la respiration, exactement dans toute la zone de matité, sans égophonie, sans pectoriloquie aphone ; on perçoit immédiatement, au-dessus de cette zone, quelques bouffées de râles crépitants et sous-crépitants fins, sur une étendue de quelques travers de doigt. A partir de l'épine scapulaire, tout redevient normal. Au cœur, rien d'anormal ; les deux temps sont nets, bien frappés, sans bruits adventices ; la pointe bat immédiatement sous le mamelon.

Ainsi, en fin de compte, tous les signes plessimétriques ou sthétoscopiques de la poitrine sont localisés à la base du poumon gauche et il n'existe absolument rien ailleurs. L'examen des autres appareils est à peu près négatif. L'estomac est énormément dilaté et occupe une grande partie de l'hypocondre gauche et l'épigastre ; il est un peu douloureux à la pression. A part ça, le tube digestif paraît normal ; il n'y a pas de diarrhée, ni de constipation. L'examen des urines, pratiqué plusieurs fois pendant le temps que le malade est resté entre mes mains, n'a jamais fait constater la présence de l'albumine ou du sucre. Le foie et la rate sont manifestement hypertrophiés : leur bord inférieur dépasse les côtes de quelques travers de doigt ; ni l'un ni l'autre ne sont douloureux à la pression. La dermatose, dont le malade est atteint depuis si longtemps, est, à l'heure actuelle, constituée par de grands placards rougeâtres, de forme irrégulièrement arrondie en ovale, tranchant nettement sur la peau saine, dont nulle transition ne les sépare, et ayant envahi les diverses parties du corps. Aux jambes, les parties postérieures et latérales des mollets sont envahies en entier ; de même, le cou-de-pied et la plus grande partie de la surface plantaire ; dans ces endroits, le derme est épaissi ; de plus, il est rouge-vineux, luisant par places ; ou bien, en d'autres endroits, grisâtre, rugueux et recouvert de lamelles épidermiques qui s'enlèvent facilement, en laissant à nu une surface violacée, lisse et mouchetée de petits points purpuriques clair-semés ; il n'y a pas de suintement quelconque ; on ne voit pas non plus de varices, ni d'ulcères. Au creux poplité, à la face postérieure des cuisses, dans le sillon interfessier, au scrotum et sur le tronc, ce sont encore les mêmes placards hypertrophiques, de la largeur de la paume de la main, ou même plus, présentant encore les mêmes caractères de rougeur et de desquamation. Aux mains et aux avant-bras, les plaques sont moins étendues, plus pâles, plus rugueuses et fendillées surtout sur le dos de la main. Enfin, à la figure, surtout au front et aux lèvres, la dermatose est constituée par de petites saillies irrégulières, grisâtres, émergeant sur des taches violacées et squameuses, dessinant de petits

îlots bien tranchés sur la peau saine. Tous ces placards sont le siège d'un prurit et d'une cuisson intenses qu'exagèrent la chaleur du lit et le moindre grattage ; la desquamation est abondante, surtout aux membres inférieurs, beaucoup moins au tronc et aux membres supérieurs, à peu près nulle à la face. L'état général indique une profonde déchéance de l'organisme et que n'expliquent pas suffisamment les symptômes observés : le malade est d'une maigreur extrême, il n'a littéralement que la peau sur les os ; plus de forces, plus d'appétit, pas de sommeil ; le moral reste satisfaisant. La température, à ma visite, est de 37°1, le pouls à 76, la respiration à 28. N'ayant jamais pu obtenir qu'on prenne régulièrement la température, je ne parlerai plus des indications thermométriques annoncées. Je me contente de faire une piqûre de morphine d'un demi-centigramme et je prescris une potion calmante contre la toux ; j'y joins quelques toniques, sans me préoccuper autrement de la dermatose.

3-8 juillet. Je me disposais le lendemain à faire une ponction exploratrice, pour contrôler le diagnostic de « pleurésie chronique enkystée » que j'avais porté, comme auparavant la plupart de mes confrères, lorsque le malade, soulagé de sa toux et de son point de côté par la piqûure de morphine, me pria d'attendre quelques jours encore qu'il eût repris quelques forces, tout en continuant de le soigner par les remèdes de la veille. Pendant six jours, je lui fis donc quotidiennement une piqûre de morphine de un centigramme et je continuai la potion calmante et les toniques du premier jour. Cette médication eut une influence réelle sur les quintes de toux, qui se firent moins fréquentes et moins pénibles, et surtout sur la douleur, qui devint tout à fait supportable. Mais l'état général restait toujours aussi mauvais : le malade avait beaucoup de peine à rester sur un fauteuil ou sur un canapé ; le moindre mouvement l'essoufflait ; l'appétit ne revenait pas ; les forces, pas davantage. Il était trop évident qu'on ne se rendrait pas maître de la situation en employant les petits moyens. Malgré tout, il n'y avait que peu ou même pas de fièvre (la température était prise fort irrégulièrement) ; pas de frissons, pas de sueurs nocturnes et absolument rien autre chose que les signes de pleurésie et la vieille dermatose.

8-12 juillet. Dans la nuit du 7 au 8, le malade eut plusieurs accès de suffocation amenés par les quintes de toux, qui avaient reparu plus pénibles et plus fréquentes que jamais. Appelé d'urgence cette nuit-là, j'avais, mais inutilement, appliqué force ventouses sèches sur la poitrine, fait des injections de morphine et d'éther et augmenté la dose des narcotiques. Le 8 au matin, la douleur du côté est très violente pendant les accès de toux. Le malade me laisse pratiquer une ponction exploratrice avec la seringue de Pravaz. Je ramène un liquide grisâtre plus que louche, sans odeur appréciable, que je prends pour du pus décanté. Je crois donc avoir affaire à une pleurésie chronique purulente enkystée, et, dès lors, le cortège des symptômes généraux observés devenait plus explicable. Jusqu'au 12 juillet, l'état du malade

se modifia peu ; il n'y eut, malgré toute ma thérapeutique, aucune amélioration appréciable et il était bien impossible que son état devînt plus mauvais. A plusieurs reprises, au milieu de quintes de toux saccadées et spasmodiques, le malade eut de nouvelles crises de suffocation pendant lesquelles il devenait livide ou violacé, perdait le sentiment et ne revenait à lui qu'avec beaucoup de peine ; il était certain qu'il finirait par succomber dans une de ses crises.

13 juillet. J'avais déjà dit plusieurs fois à la famille qu'une seule chance, bien précaire sans doute, nous restait pour tenter le sauvetage du moribond, c'était d'ouvrir la poitrine et de donner issue aux liquides qui irritaient le poumon. On finit par se rendre à mes raisons, à condition de m'entendre avec un confrère. Le 13 juillet, mon confrère, le docteur Casanova, chirurgien de l'hôpital civil, vint voir le malade en consultation ; après son examen, il partagea mes vues et insista pour que nous pratiquions l'opération de l'empyème au plus tôt. Comme nous faisions des réserves non seulement sur les suites plus ou moins lointaines de notre intervention, mais encore sur son issue immédiate, la famille de Constantine voulut consulter d'autres parents habitant loin de cette ville, avant de nous laisser opérer.

Nous résolûmes alors de tirer séance tenante quelques centaines de grammes de pus, pour provoquer la décompression du poumon et amener ainsi un peu de soulagement. A notre grande surprise, la grosse aiguille de l'aspirateur de Potain plongée à trois reprises différentes, profondément, dans trois points assez éloignés l'un de l'autre et en pleine zone de matité, n'amena deux fois que quelques gouttes de pus grisâtre et rien du tout la troisième, pas même 30 grammes en tout. Nous avions eu soin de faire cheminer tout doucement l'aiguille exploratrice et d'y passer plusieurs fois l'écouvillon, quand elle était dans le thorax. Il nous fallut donc rectifier notre diagnostic et reconnaître que c'était une pleurésie multiloculaire à compartiments très petits, une véritable pleurésie aréolaire.

Cette constatation ne changea en rien notre détermination à intervenir dès qu'on nous le permettrait, car nous avions décidé de déchirer les cloisons avec une sonde ou tout autre instrument mousse similaire, si l'incision de l'espace intercostal ne suffisait pas à drainer largement le kyste pleural et à l'évacuer. Enfin, le 14, le consentement des parents éloignés étant parvenu, on ne nous opposa plus d'autres raisons dilatoires et on nous laissa carte blanche. La solennité du jour et ses exigences ne nous laissant pas assez de temps pour intervenir, l'opération fut décidée pour le lendemain, dans l'après-midi. La journée du 14 et la nuit qui suivit, furent aussi mauvaises que possible.

OPÉRATION. — 15 juillet. Elle fut pratiquée avec l'aide du Dr Casanova. Le malade ayant manifesté le désir d'être endormi, on lui donne, pour la forme seulement, quelques bouffées de chloroforme.

Asepsie préalable de la peau. — Une incision de dix centimètres est

faite en arrière de la ligne axillaire, dans la région dorsale, dans le huitième espace intercostal et parallèlement à cet espace. On sectionne couche par couche, assurant l'hémostase au fur et à mesure qu'on ouvre des vaisseaux, pour ménager le sang le plus possible, et on arrive bientôt sur la plèvre pariétale épaissie. On y pratique une boutonnière avec la pointe du bistouri et, avec le bistouri boutonné, on incise ensuite la séreuse dans toute l'étendue de la plaie cutanée. Pour rompre encore plus sûrement les cloisons pleurales, on introduit une grosse pince dans le thorax, dont on la retire après en avoir écarté largement les deux branches. Pendant toute cette opération, qui a duré cinq minutes à peine, le malade n'a presque pas ressenti de douleur; son pouls et sa respiration n'ont changé ni de rythme, ni d'allure, et il a tout au plus perdu 30 grammes de sang. Cependant, notre incision a donné issue à une centaine de grammes de pus noirâtre, ayant l'aspect d'eau sale, dans lequel nagent des filaments noirâtres, très fins et plus ou moins longs, avec d'autres détritus grumeleux, déchiquetés, irréguliers et de même couleur; le tout n'a pas d'odeur appréciable. Assez étonnés de ne voir que cette faible quantité de pus, nous introduisons le doigt dans la plaie pour explorer la cavité pleurale. De quelque côté qu'il se dirige, le doigt éprouve une résistance toute spéciale, qu'on ne peut mieux comparer qu'à celle qu'il aurait trouvée en traversant une vieille éponge; on sent très nettement qu'on est dans une cavité cloisonnée; ou plutôt dans un véritable tissu caverneux dont la trame ne cède pas tout de suite; même, certaines cloisons sont plus résistantes que d'autres,et il faut faire un léger effort pour les crever. Si loin que le doigt puisse pénétrer dans tous les sens, on a toujours la même sensation de tissu caverneux gorgé de pus. Cette manœuvre avec le doigt ne fait couler qu'une faible quantité de pus de même aspect et toujours mélangé à de nombreux détritus; il n'est pas sorti en tout plus de 200 grammes de liquide ou de détritus purulents.

Comme l'incision avait été faite en plein centre de la zone de matité, et que nous venions de l'explorer en tous sens, la conclusion nécessaire c'est que toute cette zone était constituée par le même tissu aréolaire, entre les cloisons fibreuses duquel existe un putrilage ressemblant à du pus. C'est évidemment le poumon lui-même et non la plèvre, comme nous le pensions, qui est le siège de cette lésion; et, cette lésion pulmonaire, mon doigt l'a reconnue aussi bien que le microscope : c'est une pneumonie scléreuse chronique, dont les travées fibreuses ont fini par étouffer les lobules pulmonaires qu'elles circonscrivaient ; ces lobules, à leur tour, se sont fondus en une sorte de déliquium gangreneux. En fin de compte, le processus a abouti au genre de gangrène que nous avons trouvé. C'est ce qui explique l'ancienneté du mal, la longue tolérance de l'appareil respiratoire et celle de l'organisme, et aussi les symptômes pleurétiques observés, au lieu de signes de pneumonie chronique; la lésion n'était, en effet, cliniquement, qu'un

kyste multiloculaire bien isolé du reste du poumon, du poumon qui respirait, par un long travail d'inflammation fibreuse et sclérogène. La suite de l'observation nous montrera pourquoi la lésion, si longtemps silencieuse, est devenue intolérante, et comment un phénomène surajouté en est devenu le réactif clinique.

Pour le moment, après cette intervention, le doute ne pouvait plus exister pour nous ; nous venions bien d'ouvrir un poumon dont la plus grande partie du lobe inférieur était atteinte de gangrène enkystée depuis de longues années : le liquide purulent était le déliquium des alvéoles de l'organe sphacélé, les filaments et autres détritus, les vestiges d'un tissu plus résistant, sclérosé, formant les cloisons, mais également nécrosé, que le doigt avait mobilisé et entraîné en le dissociant. Une fois bien ouvert, le foyer gangreneux a été lavé plusieurs fois à l'eau phéniquée au cinquantième, très chaude; ces lavages n'ont entraîné que quelques rares détritus pulmonaires noirâtres, de même aspect que les premiers. On introduisit ensuite deux gros drains rouges dans le thorax, en les faisant diverger l'un en avant, l'autre en arrière; on termine en saupoudrant d'iodoforme et recouvrant le tout de gaze iodoformée, d'ouate hydrophile et d'un bandage de corps ; par précaution, les drains sont fixés par des épingles anglaises aux pièces de pansement. Le malade, après deux injections d'éther et de caféine, passe la journée dans un état relativement satisfaisant, ne paraissant nullement influencé par notre intervention. La toux est moins fréquente et moins pénible la nuit suivante.

16-19 juillet. Pendant ces quatre jours, le pansement est enlevé tous les matins ; il est souillé des mêmes détritus pulmonaires et des mêmes liquides, toujours en petite quantité. On fait les mêmes lavages à l'eau phéniquée au cinquantième et le même pansement ; on laisse toujours les drains dans la même position divergente.

Champagne, bouillons, jus de viande, grogs ; pas de médicaments. Le 19, je peux examiner le malade un peu plus longuement que les jours précédents. La percussion fait entendre un son clair et creux, un bruit aérien de pot fêlé, et l'auscultation, un souffle amphorique dans presque toute l'étendue de l'ancienne matité, surtout en arrière, dans la région de l'incision. Il est évident que le foyer gangreneux se vide peu à peu et est remplacé par de l'air. En même temps, la région n'est plus douloureuse spontanément et les quintes de toux ébranlent la poitrine sans trop de douleur ; la toux elle-même est moins fréquente, moins quinteuse, moins suffocante ; elle est encore pénible, à cause de l'état de grande faiblesse du malade. En somme, l'état local est bien amélioré ; l'état général reste toujours bien précaire ; les nuits surtout sont mauvaises et le malade ne prend presque aucun repos.

19-25 juillet. Le 19, à ma visite du matin, le malade qui a été fortement incommodé par la chaleur de la nuit, me prie de le laisser se lever un peu dans un fauteuil, pendant la journée. Il allègue que c'est le

séjour au lit qui l'affaiblit et lui enlève le sommeil et l'appétit ; que son côté va bien mieux et est même presque guéri; qu'il est inutile de faire le pansement tous les jours, pansement qui est pour lui un surcroît de fatigue. Il a fallu que j'en passe par toutes ses exigences, le sujet étant malgré ses protestations d'obéissance, un malade des plus indociles.

A partir de ce jour, je ne fais le pansement que tous les deux jours et toujours de la même façon. Le malade reste la plus grande partie du temps, même la nuit, sur un fauteuil ou sur un canapé, où il se trouve mieux que dans son lit. Le sommeil ne revient, du reste, pas davantage; le malade passe son temps à remuer et à chercher une position favorable au repos. Le pansement, malgré tous mes efforts de fixation, se déplace souvent et est arrangé plusieurs fois par jour par les gens de la maison. Cependant les choses continuent à s'améliorer, l'état local est sensiblement plus satisfaisant : les pièces de pansement sont peu souillées et sans odeur; la douleur est très supportable ; mais l'état général reste bien misérable, pas de sommeil, pas d'appétit, pas de forces. J'institue une médication tonique et excitante (quinquina, kola, caféine, etc..., frictions à l'eau de Cologne, au Baume de Fioraventi) et essaie toute la gamme d'une alimentation reconstituante.

25 juillet. Le 25, dans l'après-midi, le malade est pris d'un violent frisson avec claquement des dents, subdélire et violente excitation ; on a toutes les peines du monde à le maintenir dans son lit. Comme j'avais fait le pansement le matin même et que je n'avais rien remarqué d'anormal, je n'y touche pas ; mais je ne pouvais me défendre de l'idée que j'avais affaire à des accidents de septicémie aiguë. Je pratique deux injections concentrées de quinine et je prescris un lavement de lait avec deux grammes de chloral. Dans la soirée, la fièvre et le délire persistent, mais il y a beaucoup moins d'agitation; la nuit est mauvaise : frissonnements, fièvre, délire, agitation.

26 juillet. Je prie le docteur Casanova de revoir le malade avec moi. Nous enlevons le pansement; il n'est pas plus souillé que d'habitude, mais il répand une odeur très forte, âcre, sans fétidité pourtant. Nous décidons de remplacer l'eau phéniquée par du van Swieten pur, bien persuadés qu'il s'était produit une infection secondaire du foyer gangreneux ; nous terminons par de grands lavages à l'eau bouillie très chaude ; nous insufflons ensuite de l'iodoforme dans la cavité pleurale et recouvrons le tout de gaze iodoformée et d'ouate hydrophile. On prescrit : quinine, ergotine, caféine et divers toniques. Dans l'après-midi, l'odeur du pansement est très forte et tourmente le malade ; c'est à peu près la même odeur que le matin, mais plus aigre et plus pénétrante. Je refais le pansement qui est à peu près intact ; j'injecte encore un litre de van Swieten, suivi de grands lavages à l'eau bouillie très chaude. Je termine le pansement de la même manière.

27 juillet. L'odeur de la plaie est infecte; c'est une odeur très aigre de chair en putréfaction. Il est évident que c'est l'odeur typique de la gangrène du poumon. Cependant le malade tousse à peine et n'expectore

absolument rien; son haleine ne présente rien de particulier. L'état général est toujours mauvais : fièvre, frissonnements continuels, subdélire constant, mais moins grande surexcitation. On continue le même traitement interne. Le pansement est refait deux fois par jour. On injecte toujours à chaque pansement un litre de liqueur de van Swieten pure dans le poumon; il n'y a aucun signe d'intoxication, ni même d'intolérance, grâce sans doute à la précaution que je prends de faire suivre l'injection de sublimé de grands lavages à l'eau bouillie.

28-31 juillet. Du 28 au 31, l'état général ne change pas, il est toujours aussi mauvais, et je m'attendais d'heure en heure au dénouement fatal. L'odeur exhalée par la plaie est tellement infecte et tellement pénétrante, qu'elle s'est répandue dans toute la maison et indispose les voisins ; c'est toujours l'odeur de la chair pourrie. Presque pas de toux, pas d'expectoration quelconque ; on ne peut ausculter le malade. On continue les prescriptions du 27 ; on ajoute au pansement biquotidien un tamponnement de toute la cavité pulmonaire à la gaze iodoformée.

31 juillet. Le 31, à ma visite du matin, j'injecte, comme d'habitude, dans le poumon, du van Swieten pur, à l'aide d'une seringue à hydrocèle ; j'avais déjà injecté le contenu de trois seringues, soit environ 400 grammes de liquide, et rien ou à peu près, ne ressortait. Ordinairement, l'eau ressortait toute seule, ou dès que je déplaçais les drains, ou que j'enlevais la canule de l'instrument. En regardant de plus près et en introduisant le doigt dans le thorax, je reconnus qu'un large fragment de tissu pulmonaire s'était détaché du reste de l'organe et occupait toute l'aire de mon incision ; il formait une sorte de soupape mobile, qui laissait bien entrer l'eau sous la pression de la seringue, mais s'opposait ensuite à son écoulement à l'extérieur. Avec une pince, je saisis le fragment de poumon et avec beaucoup de ménagements, pour ne pas le mettre en lambeaux, je procédai à son extraction. En m'aidant des doigts, je pus facilement le dégager et l'extraire en entier, sans agrandir l'incision primitive. C'était un fragment de poumon de la grosseur du poing, un peu aplati, ayant l'aspect d'un demi-lobe pulmonaire, et d'une odeur horriblement infecte. On pouvait suivre sur cette espèce de séquestre pulmonaire tous les degrés de la gangrène pulmonaire massive. Ainsi, ce qui paraissait constituer la partie inférieure du fragment, était verdâtre, mollasse, absolument méconnaissable et ressemblait à n'importe quel morceau de chair putréfiée ; vers le milieu, c'était une masse rougeâtre, ayant conservé encore quelques lobules remplis d'air ; enfin, vers le haut, c'était l'aspect du poumon avec ses vésicules et ses lobules remplis d'air, et même emphysémateux. Dans la plus grande partie de la périphérie de ce bloc, il était aisé de reconnaître une structure membraneuse, sans doute formée par la plèvre ratatinée et épaissie ; enfin, vers un autre point, qui semblait répondre à la région du hile, on voyait une dizaine de filaments, sorte de racines, plus ou moins solides, plus ou moins longs (plusieurs avaient plus de dix centimètres de longueur),

dont certains étaient manifestement de longs caillots, en partie cruoriques et en partie fibrineux.

Tout entier à mon examen, je m'étais approché de la fenêtre pour mieux voir les détails et avais quitté quelques instants mon malade. Quand je revins près de lui, il était d'une pâleur livide, les yeux fermés, la bouche entr'ouverte ; plus de pouls, plus de respiration. Cette fois je le crus mort. En auscultant la poitrine, je perçus nettement un frémissement confus dans la région précordiale, qui m'indiquait que tout n'était peut-être pas encore fini. Je pratiquai immédiatement la respiration artificielle, pendant que des aides faisaient des flagellations de la figure et de la poitrine. Tout cela dura deux longues minutes. Enfin, le pouls redevint perceptible, la face se colora légèrement, en même temps qu'un long mouvement respiratoire, un soupir, mit fin à la syncope. Je fis immédiatement quatre injections d'éther et deux de caféine. Le malade ne bougea pas ; la résolution était absolue, mais il respirait largement et l'état du pouls n'était plus inquiétant. Au bout d'une demi-heure environ, il était revenu peu à peu à lui et avait repris connaissance entièrement, mais il ne pouvait articuler aucune parole intelligible ; il comprenait bien tout ce qu'on lui disait, mais c'était en vain qu'il essayait de répondre ; l'action de siffler était impossible. La face était le siège d'une hémiplégie droite à peu près complète, que les circonstances ne me permirent pas d'analyser plus en détail. De même, toute la moitié droite du corps était complètement paralysée ; pas un mouvement n'était possibl ; le bras droit et la jambe droite, quand on les soulevait, tombaient inertes sur le lit. La sensibilité générale était aussi profondément émoussée, mais n'avait pas disparu entièrement. Pas de roideur, pas de contraction s, pas de mouvements convulsifs quelconques.

Je terminai ensuite le pansement comme à l'habitude et laissai mon malade bien revenu de sa formidable secousse, mais profondément stupéfait de ne pouvoir parler et de se trouver ainsi tout d'un coup paralysé. Quand je le revis dans l'après-midi, il était déjà mieux : il remuait la jambe et le bras paralysés, mais les mouvements étaient encore très limités ; il articulait aussi quelques monosyllabes, mais cette ébauche d'élocution était saccadée et accompagnée de force grimaces. Je rassurai néanmoins la famille, ce que je n'avais osé faire le matin, et lui dis que probablement, dans quelques heures, il aurait recouvré l'usage de la parole et de ses membres paralysés. Et de fait, dans la soirée, on vint me prévenir que le malade parlait et remuait bras et jambes, tout aussi bien qu'avant l'alerte de la matinée.

Il ne paraît pas bien difficile d'établir la filiation et la genèse des faits que je venais d'observer. Le fragment pulmonaire sphacélé ne devait pas être complètement libéré quand il fut saisi et extrait du thorax : les tiraillements qu'il eut à subir, rompirent quelques-unes des attaches qui le retenaient encore au poumon sain. Or, parmi ces attaches dont

j'avais eu quelques spécimens sous les yeux, il y avait des caillots formés dans les vaisseaux pulmonaires, sortes de thromboses plus ou moins adhérentes. Un de ces caillots, logé dans une veine pulmonaire, fut mobilisé après sa rupture et fit embolie dans le cœur gauche, où il dût s'arrêter à travers les cordages : d'où shock du cœur et asystolie subite manifestée cliniquement par une syncope. L'embolus finit par se dégager des cordages qui le retenaient, et, entraîné par le courant sanguin, il continua sa route par l'aorte et la carotide : il alla s'échouer dans la sylvienne gauche, pelotonné probablement à l'éperon du bouquet des grosses bifurcations terminales : le peloton embolique boucha complètement la lumière du vaisseau et amena l'hémiplégie droite et l'aphasie observées après la syncope. Là, l'ondée sanguine dénoua peu à peu cet enchevêtrement et l'embolus, toujours fixé par quelque point à l'éperon de bifurcation, dût finir par flotter dans le courant sanguin, à la manière de certaines plantes aquatiques, au fil de l'eau, et permettre ainsi le rétablissement de la circulation cérébrale : d'où disparition rapide des phénomènes aphasiques et hémiplégiques. On ne peut guère expliquer autrement que par la présence d'une embolie filamenteuse, la syncope et l'aphasie avec hémiplégie droite, dont fut atteint passagèrement le malade ; les constatations faites sur le séquestre pulmonaire rendent encore plus plausible l'explication que je propose.

1-5 août. Le lendemain, 1er août, les choses avaient bien changé et tout s'était bien amélioré. Le malade avait pu reposer la nuit ; il avait pris volontiers du bouillon et du champagne. Plus de frissons, plus de fièvre, plus de toux, plus de suffocation. Quoique la plaie n'exhalât qu'une odeur très supportable, je refis le pansement et pratiquai une nouvelle injection de sublimé. L'état général et l'état local étaient aussi satisfaisants que possible. L'appétit revenait, et avec lui le sommeil et les forces. Le 5, je pus ausculter le malade ; à part les signes de pneumothorax limités à la région du sphacèle, on ne percevait plus dans le poumon aucun bruit anormal. La percussion faisait entendre dans toute la partie gauche du thorax, une sonorité avec trois timbres bien différents : en haut, la sonorité normale du poumon ; au milieu, la sonorité particulière du pneumothorax ; en bas, un tympanisme intense, dû à l'ascension de l'estomac dilaté. Le cœur paraissait être un peu remonté. Jusqu'au 5 août, on fit un pansement tous les jours, avec une injection de sublimé au millième, tout comme par le passé. Le pansement, dès le second jour de l'élimination du séquestre, ne répandait plus de mauvaise odeur et était à peine souillé d'un peu de pus séreux. On supprime tous les médicaments ; on se contente d'alimenter le malade d'une façon intensive.

5-20 août. Pendant ces 15 jours, l'état général continue à s'améliorer rapidement ; le pneumothorax diminue d'étendue et l'estomac continue son ascension dans le thorax. Le pansement n'est plus fait que tous les deux jours et on ne se sert que de van Swieten dédoublé. Le malade mange avec grand appétit et reste levé toute la journée, sans grande fatigue.

En même temps, des changements remarquables survenaient du côté de l'eczéma. Cette dermatose, qu'on avait complètement négligée, n'était plus du tout prurigineuse ; presque tous les placards du tronc et des cuisses avaient pâli et en partie disparu. Ceux des mains et des jambes étaient encore bien apparents, mais n'étaient plus le siège des cuissons et démangeaisons si pénibles d'autrefois.

20-31 août. On ne fait plus le pansement que tous les 4 jours ; on n'injecte plus que de l'eau bouillie, et c'est à peine si le contenu d'une seringue pénètre dans le thorax. L'état général s'améliore de plus en plus ; le malade sort en voiture. La dermatose disparaît de jour en jour ; au 31 août, il ne restait plus des placards du tronc et des cuisses qu'une sorte d'érythème rosé et un peu rugueux, sans la moindre démangeaison. Aux jambes et aux mains, l'amélioration continue rapidement. Je me contente de faire enduire les anciennes surfaces eczémateuses avec du glycérolé d'amidon. Le 8 août, la cicatrisation de la plaie thoracique est complète. Le 11, le malade quitte Constantine pour aller en France ; il est complètement guéri et est bien engraissé. Sous tous les rapports, son état général est excellent. Je le revis en octobre, à son retour en Algérie ; il allait toujours aussi bien. La dermatose avait complètement disparu ; on n'en trouvait de traces qu'aux jambes, sous forme de grandes taches violacées, sans desquamation, ni prurit. Depuis, le malade m'a bien des fois envoyé de ses nouvelles ; la dernière fois, c'était en janvier 1897. La guérison ne s'était pas démentie un seul moment : il n'a jamais plus souffert de son côté, et, à part quelques petits rhumes, il n'a plus toussé.

Observation IV.

Énorme kyste hydatique suppuré du poumon droit, traité par la thoracotomie et l'extirpation ; guérison complète au bout de quatre mois. Curieuse déformation consécutive de la poitrine, amenée par la disparition complète du poumon.

Sommaire. — Signes de pleurésie multiloculaire depuis plus de quinze mois, chez une fillette de 10 ans ; aggravation progressive des symptômes thoraciques. — Urgence d'une intervention chirurgicale.

Thoracotomie dans le 5e espace intercostal, sur la ligne axillaire ; issue de plus de 2 litres d'un liquide purulent mêlé d'hydatides de tout âge et de toute grosseur ; quatre jours après, extirpation de la membrane kystique mère toute entière ; longue suppuration de la membrane adventice. Guérison complète au bout de quatre mois.

Trois ans après, état général très satisfaisant ; curieuse déformation de la poitrine ; absence complète du poumon droit, compatible avec la vie ordinaire ; hypertrophie manifeste du cœur et du poumon gauche.

La petite Ch... Marcelle, âgée de dix ans, née à Constantine, entre à l'hôpital civil de Constantine, le 4 janvier 1895, dans le service du docteur Barraud, qui était alors absent et que je fus appelé à remplacer en ma qualité de médecin suppléant.

Antécédents héréditaires. — Le père et la mère de la fillette sont vivants et bien portants; les grands-parents ont tous dépassé 60 ans; un grand-père et une grand-mère sont encore vivants et se portent bien; les autres ont succombé à des maladies aiguës. Leur passé pathologique ne présente rien de particulier à signaler.

Antécédents personnels. — La petite Marcelle est née à terme, bien conformée et très grosse. Jusqu'à l'âge de 7 ans, elle s'était toujours bien portée et avait évité les petites affections fréquentes chez les enfants, telles que gourmes, croûtes de lait, diarrhée. A 7 ans, elle eut une otite purulente double, dont la cause est restée ignorée et pour laquelle elle fit un séjour de quelques semaines à l'hôpital militaire de Batna; elle sortit guérie de son écoulement. Pendant l'hiver de 1892, elle eut une bronchite aiguë, caractérisée par de la fièvre, des points de côté, de la toux et une expectoration abondante de mucosités plus ou moins épaisses; elle en était à peu près guérie au printemps de 1893; mais, en réalité, depuis cette bronchite, elle ne s'est plus aussi bien portée qu'auparavant. C'est ainsi que, pendant toute l'année 1893, elle fut prise de quintes de toux qui ont souvent fait penser à la coqueluche, et un médecin qui la soigna en octobre, dit en effet, qu'elle avait la coqueluche et une pleurésie à droite. En 1894, les accès de toux, revenant toujours par quintes et ressemblant à la coqueluche, furent encore plus fréquents; il n'y avait pourtant pas de fièvre et l'état général restait assez satisfaisant, bien que la petite malade ne pût courir, ou même se fatiguer quelque peu, sans être essoufflée et sans être prise de quintes violentes et souvent très longues. Cet état dura jusqu'au milieu de l'année 1894, vers le mois d'août, époque à laquelle la fillette contracta une scarlatine: la maladie eut pour principaux symptômes un mal de gorge très prononcé, de la fièvre très forte et une éruption généralisée de larges plaques rouges; vers la fin de la maladie, la peau desquama sur presque tout le corps. Guérie de la scarlatine, Marcelle devint beaucoup plus malade de sa toux, qui se fit presque continuelle, s'accompagna d'accès de fièvre avec violents frissons, points de côté très douloureux et difficulté très grande à respirer. Elle ne pouvait plus quitter le lit et dépérissait rapidement. Plusieurs médecins la soignèrent et dirent qu'elle avait une pleurésie du côté droit. Les diverses médications instituées pour venir à bout de la phlegmasie pleurale n'eurent absolument pas le moindre effet; les parents, voyant que malgré tout la fillette allait de mal en pis, l'envoyèrent à l'hôpital, où elle entra le 4 janvier 1895, dans le service du docteur Barraud. Pour tâcher d'être complet, je dois ajouter un détail qui a son importance : la petite Marcelle, depuis sa première enfance, a toujours été élevée au milieu de nombreux chiens; ainsi, ses parents avaient à Batna et à Biskra continuellement cinq à six de ces animaux, des petits roquets pour la plupart, qui ne quittaient pas la fillette, jouaient avec elle et couchaient sur son lit la plupart du temps.

État actuel. — 10 janvier 1895. Je pris le service du docteur Barraud, à la date du 10 janvier et trouvai la petite malade dans l'état suivant, à ma visite du matin : Elle était assise sur son lit, la poitrine penchée en avant, les mains appuyées sur les cuisses et mettant en œuvre toutes ses forces inspiratrices pour respirer ; sa face était tuméfiée, violacée, les lèvres presque noires ; tout le corps couvert d'une sueur froide ; le pouls battait 148 fois à la minute. Elle ne pouvait répondre aux questions qu'on lui posait, bien qu'elle comprît parfaitement tout ce qu'on lui disait. C'était de l'asphyxie déjà bien avancée. Comme je voulais l'examiner et chercher à quoi j'avais affaire, la pauvre petite me supplia du regard de la laisser tranquille et de ne pas la fatiguer davantage ; je crus inhumain de ne pas faire droit à cette muette supplique. L'interne du service me dit alors qu'elle avait une pleurésie chronique du côté droit et qu'elle était à peu près dans ce même état des plus alarmants, depuis quatre jours ; il ajouta que ses accès de suffocation allaient en augmentant d'intensité et de durée et qu'à plusieurs reprises elle avait failli mourir. A mon tour, je la croyais perdue. Je prescrivis une centaine de ventouses sèches à appliquer dans le courant de la journée, par séries de vingt à trente à la fois, des bottes d'ouate sinapisée, quatre lavements avec 125 grammes de sérum de Hayem chacun, et du punch avec une potion cordiale ; je fis moi-même deux injections de caféine et deux d'éther.

11 janvier. A mon grand étonnement, le lendemain matin, je trouvai la petite malade sensiblement mieux ; elle était moins violacée ; elle pouvait répondre quelques mots ; la respiration, relativement facile, était à 40, le pouls à 132. Je ne pratiquai aucun examen de la poitrine pour ne pas fatiguer la fillette et ne pas contrarier la mère qui, pour recueillir son dernier soupir, ne quittait pas le chevet de la malade. Je me contentai de faire exactement les mêmes prescriptions que la veille.

11 janvier. Le mieux continue ; je me décide à procéder à mon examen, que je puis mener à bonne fin sans trop incommoder la patiente. Ce qui me frappe tout d'abord, quand on met la main sur la poitrine à découvert, c'est l'asymétrie manifeste des deux moitiés du thorax : la poitrine a, dans son ensemble, la forme d'une poire placée dans une position horizontale, dont la grosse extrémité serait à droite et la petite à gauche ; et, de fait, il y a une différence de huit centimètres en faveur du côté droit. Le périmètre thoracique, mesuré au niveau des mamelons, donne cinquante-huit centimètres, dont vingt-cinq pour le côté gauche et trente-trois pour le côté droit. Les espaces intercostaux sont aussi manifestement plus larges et les côtes plus écartées à droite. Il n'y a pas d'œdème des parois, ni d'autre lésion appréciable que la déformation dont je viens de parler. Le palper ne détermine aucune douleur sur toute la surface thoracique. Les vibrations thoraciques ne se perçoivent que dans l'aisselle gauche et, là encore, elles sont bien moins sensibles qu'à l'état normal ; partout ailleurs, la paroi thoracique

est absolument immobile. La percussion fait reconnaître une matité absolue dans tout le côté droit de la poitrine, en avant, en arrière, sur la ligne axillaire, et du sommet, à la base du poumon. Cette matité dépasse même le sternum vers la gauche et empiète de deux bons travers de doigt dans la région précordiale. La pointe du cœur bat à la hauteur du mamelon gauche, mais bien en dehors de l'endroit habituel et tout près de la ligne axillaire antérieure; la maigreur de la malade rend très facile la constatation de ce refoulement du cœur dans l'aisselle gauche. A gauche, la poitrine résonne normalement en arrière, à partir de l'épine scapulaire jusqu'à la base du poumon; mais, vers le sommet de l'organe, il y a une submatité très appréciable; cette submatité est encore facile à constater sous la clavicule et dans toute la partie antérieure du thorax; dans l'aisselle, la résonnance pulmonaire paraît normale. A l'auscultation, silence absolu dans tout le côté droit de la poitrine; ni souffle, ni modification quelconque de la respiration ou de la voix; on n'entend absolument rien. Ce n'est que dans la région sous-claviculaire gauche que la respiration commence à se percevoir, quoique faible et éloignée; de même, en haut et en arrière à gauche, le murmure vésiculaire est très faible, comme voilé, mais sans bruits adventices; dans l'aisselle et à la base gauches, la respiration est forte, rude, un peu soufflante, puérile, sans autres bruits anormaux que quelques sibilances çà et là disséminées. La malade ne tousse pas du tout. Les battements du cœur sont sourds, lointains; il n'y a aucun bruit de souffle valvulaire, ni vasculaire. A part le foie, qui est descendu et déborde sous les côtes d'environ quatre travers de doigt, on ne trouve rien d'anormal dans les autres organes. Pas d'œdème aux extrémités. Ni sucre, ni albumine. Les signes observés ne permettent pas de doute sur l'existence d'un énorme épanchement occupant tout le côté droit de la poitrine, ayant déjà envahi le côté gauche et ayant refoulé le cœur dans l'aisselle gauche et le foie dans la fosse iliaque droite. Je continue la même médication, en réduisant à 40 le nombre des ventouses à appliquer dans la journée; on supprime les lavements de sérum. La journée est assez bonne, ni meilleure, ni pire que la veille.

14-18 janvier. Le 14, je profite de l'absence de la mère pour pratiquer deux ponctions exploratrices avec la grosse aiguille de l'appareil de Potain : une dans la région de la pointe de l'omoplate, l'autre plus en avant, sur la ligne axillaire antérieure, au niveau du mamelon. Ces deux ponctions donnent issue à quelques cuillerées de liquide purulent, d'apparence et de consistance laiteuses, parfaitement homogène et ne contenant aucun débris bien appréciable à l'œil nu. Quoique j'aie voulu pousser plus loin l'évacuation du liquide et vider en partie l'épanchement, avant d'arriver à un traitement plus radical, il m'a été impossible d'extraire par ces deux ponctions plus d'une centaine de grammes de liquide. Je crois alors avoir affaire à une pleurésie chronique cloisonnée. Après ces constations, il était évident qu'une intervention chirurgicale

seule pouvait guérir la petite malade; que le traitement médical, malgré l'amélioration obtenue, serait bien vite impuissant et qu'une issue fatale était certaine à brève échéance. D'autre part, la malade était devenue opérable : depuis que les grands accès de suffocation avaient cessé et qu'elle pouvait prendre quelque nourriture, on pouvait espérer la voir résister à l'opération de l'empyème; au demeurant, la trêve pouvait très bien ne pas durer longtemps et il fallait se hâter. Je fis part de ces considérations aux parents de la fillette; en même temps, je priai mon confrère, le docteur Casanova, chirurgien de l'hôpital civil, de voir ma malade pour m'aider de ses conseils. Le docteur Casanova pratiqua l'examen de la poitrine; nous fîmes ensemble deux nouvelles ponctions exploratrices et nous arrivâmes absolument aux mêmes constatations; la quantité de pus obtenu fut même notablement moindre que la première fois; elle était à peine d'une cinquantaine de grammes. Il fut décidé qu'on ouvrirait la poitrine le 19 janvier. Le 18, la journée fut mauvaise, il y eut de nombreux accès de suffocation, survenant sans toux, plutôt par asystolie causée par le déplacement du cœur que par l'insuffisance pulmonaire amenée par l'épanchement.

Opération. — 19 janvier. Mon confrère, le docteur Casanova m'assiste dans l'intervention chirurgicale. La petite malade est aussi bas que possible : orthopnée, faciès livide, lèvres noirâtres, corps entièrement couvert d'une sueur froide, pouls filiforme et incomptable ; bref, elle est au seuil de l'agonie.

Je pratique, préventivement, deux injections de caféine et deux d'éther. Asepsie préalable des téguments ; on ne peut évidemment hasarder la moindre anesthésie. Dans le cinquième espace intercostal et parallèlement aux côtes, au milieu de la ligne axillaire, je pratique une large incision de douze centimètres, intéressant toute l'épaisseur de la peau ; puis, incisant couche par couche, j'arrive bien vite sur la plèvre ; chemin faisant, on assure l'hémostase. La séreuse est largement ouverte au bistouri dans toute l'étendue de la plaie et, pour rompre plus sûrement les cloisons, tout en agrandissant la brèche pleurale, on introduit dans la poitrine une longue pince, qu'on retire ensuite après en avoir ouvert largement les branches. Il sort aussitôt un flot de pus semblable à celui que nous connaissions déjà et mélangé d'hydatides de tout âge et de toute grosseur ; la plupart sont du volume d'un pois ou d'une petite noisette ; quelques-unes, plus volumineuses, restent engagées dans les lèvres de la plaie et ne peuvent être extraites qu'avec l'aide des doigts ; beaucoup enfin sont flétries, ratatinées ou même complètement vides et réduites à leur seule enveloppe. En introduisant le doigt dans la poitrine, on sent une assez grande quantité d'autres vésicules plus grosses et très tendues, dont le volume ne leur permet pas de s'engager dans la brèche intercostale. La quantité de vésicules et de liquide qui sortent ainsi de la poitrine, dépasse largement le volume de deux litres ; un bassin de cette capacité en est entièrement

rempli et il s'en est perdu une notable quantité dans le lit de la malade. Pendant ce temps, la petite malade a perdu entièrement connaissance et se trouve dans l'état le plus inquiétant ; on est obligé d'abandonner la fin de l'opération pour la rappeler à la vie : on fait encore des injections de caféine et d'éther ; on pratique la respiration artificielle, la flagellation de la région précordiale, et on couvre de sinapismes les membres inférieurs. Puis, à la hâte, on injecte un litre de van Swieten dédoublé dans la poitrine ; le liquide ressort en partie, entraînant encore du pus et des hydatides. On couvre la plaie d'une énorme couche d'ouate hydrophile et d'un bandage de corps médiocrement serré.

Quand nous quittons la malade, elle est toujours dans un état des plus lamentables, presque entièrement froide et sans pouls ; on continue les flagellations et on la couvre de flanelles chaudes. L'impression unanime est qu'elle ne passera pas la journée. Dans l'après-midi, je revois l'opérée : elle est un peu mieux que le matin, quoique extrêmement faible. Elle tousse beaucoup depuis l'opération, par quintes, sans la moindre expectoration. Le pouls bat 152 fois par minute ; la respiration est à 50. Je fais deux nouvelles injections d'éther et une de caféine. Le 20, à ma visite du matin, la situation a bien changé et est bien améliorée. La fillette est assise sur son lit, position qu'elle prend le plus volontiers depuis son entrée à l'hôpital ; elle a pu prendre un peu de café noir et un grog. Elle tousse toujours beaucoup, mais n'a pas eu de suffocation. Je change le pansement qui est littéralement inondé de pus et d'hydatides flétries. J'injecte un litre de van Swieten et finis par deux litres d'eau bouillie. La plaie intercostale est, pour le moment, largement suffisante à assurer le drainage de la poitrine. On ne prescrit aucun médicament ; on se borne à alimenter la malade. Les 21 et 22, l'état général s'améliore encore un peu ; le pansement est moins souillé de pus ; il y a aussi beaucoup moins d'hydatides. Je fais les mêmes lavages intrathoraciques. Le 23, en faisant une première injection, je m'apercois que le bec de la canule butte contre une membrane mobile que le courant de l'eau suffit à déplacer ; quand l'eau ressort en masse, après l'injection des deux litres d'eau bouillie, elle entraîne une partie de cette membrane, qui reste engagée dans les lèvres de l'incision ; elle a l'aspect hyalin de la membrane mère des kystes hydatiques. Je l'attire doucement en dehors, avec les doigts, et m'aidant de pinces, je procède à un véritable accouchement. Je ne tarde pas à me convaincre que la membrane ne pourra sortir entière et je voulais éviter son fractionnement, pour en finir tout de suite. Je me décide à agrandir mon incision de cinq à six centimètres vers l'arrière, de manière à ouvrir en arrière à peu près toute l'étendue de l'espace intercostal. La dystocie cesse aussitôt et je puis extraire facilement la membrane tout entière, qui prend l'aspect d'un ballon de caoutchouc crevé et vidé ; elle contient encore quelques petites hydatides ; toute ratatinée comme elle l'est, elle remplit cependant à peu près complètement un bassin de deux litres. Le kyste était donc vraiment énorme et sa capacité dépas-

sait certainement trois litres. Les 24 et 25, je refais le pansement tous les jours ; il est peu souillé. La petite malade respire bien mieux, quoiqu'elle ait encore des crises d'orthopnée assez fréquentes et des quintes de toux fort pénibles. La pointe du cœur ne bat plus dans l'aisselle gauche ; elle s'est sensiblement déplacée vers la droite ; elle est encore loin d'occuper la situation normale. Un pneumothorax occupe tout le côté droit de la poitrine et la partie juxta-sternale du côté gauche, en un mot tout l'emplacement de l'ancienne matité.

26-31 janvier. La malade continue à aller un peu mieux de jour en jour. Je ne fais le pansement que tous les deux jours. Il contient toujours du pus, mais plus une hydatide. Le 31, je quitte le service, que reprend son titulaire, le docteur Barraud. La petite malade est en bonne voie de guérison ; elle tousse encore beaucoup, mais n'a plus de suffocations. La déformation de la poitrine est déjà moins accusée et les deux côtés du thorax paraissent sensiblement égaux. Depuis que je cessai mon intérim, je ne sais plus au juste la nature et le nombre des pansements qu'on fit à la fillette ; mais, au bout de deux mois, elle était complétement guérie de la longue suppuration qui s'était maintenue dans son côté jusqu'à la fin de mars. Elle quitta à ce moment l'hôpital et s'en retourna vivre avec sa mère qui était domestique dans un café.

Pendant l'année 1895, je ne la revis pas ; mais elle toussait toujours un peu et était essoufflée dès qu'elle courait où dès qu'elle montait un escalier. Elle avait aussi des palpitations fréquentes.

1896. Pendant le mois de janvier 1896, la mère me fit appeler chez elle pour voir la fillette, qui toussait davantage depuis une huitaine de jours. Je constatai chez elle une bronchite généralisée à gauche et des signes de congestion active à la base du même côté, congestion caractérisée par de fines crépitations et une expectoration spumeuse et sanguinolente. Le cœur battait bien au-dessous du mamelon gauche et un peu en dedans. Il était manifestement hypertrophié. A droite, le côté était déprimé, comme atrophié, et le murmure vésiculaire absent. Il était survenu une déformation de la poitrine aussi apparente que quand j'avais examiné la malade à l'hôpital, un an auparavant ; mais la déformation était cette fois-ci en sens inverse ; le côté droit était beaucoup plus petit que le côté gauche. La fillette traîna pendant les trois premiers mois de 1896 ; enfin, grâce à la révulsion, à des toniques et à l'huile de foie de morue, elle se débarrassa de sa bronchite et de sa congestion. Depuis, elle s'est toujours bien portée ; l'état général a été très bon : elle a beaucoup engraissé et n'a plus toussé du tout. Comme elle venait dans mon cabinet presque tous les mois, j'ai pu juger par moi-même de l'excellence de sa santé.

Février 1898. La dernière fois qu'elle est venue, c'était en février 1898, juste trois ans ansaprès mon intervention. La déformation qu'elle présente m'a paru assez remarquable pour être photographiée. C'est la figure qui est jointe à cette observation (*Fig.* 1). L'état général était toujours aussi bon que par le passé. La veille du jour où elle vint me

voir, elle avait fait dix kilomètres à pied sans la moindre fatigue ; elle va souvent à la Pépinière, distante de trois kilomètres de Constantine, et elle en revient toujours à pied ; ce qui ne l'empêche pas à son retour de s'amuser et de courir dans les rues. Depuis la bronchite de 1896, elle n'a presque plus jamais toussé ; elle n'a pas eu de fièvre et a conservé un excellent appétit. Ce qui frappe tout d'abord, quand on examine

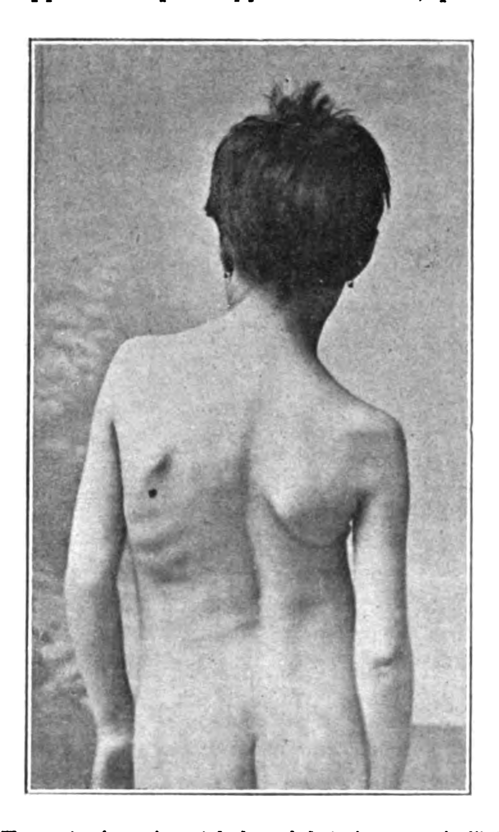


Fig. 1. — Thoracotomie. — Aspect de la malade trois ans après l'intervention.

la poitrine en avant, c'est l'aplatissement de toute la portion du thorax qui est à droite du sternum ; tout le côté droit est diminué, atrophié, et a cheminé vers le côté gauche ; de sorte que, en menant une ligne droite au cordeau à partir du cartilage thyroïde jusqu'à la symphyse pubienne, le sternum tout entier, surtout vers sa partie inférieure, se trouve être placé à gauche de cette ligne ; l'atrophie du côté droit est telle que la poignée même du sternum est à un centimètre et demi à gauche de la ligne médiane. L'atrophie porte donc non seulement sur le thorax, mais encore sur la région claviculaire et sur cet os

lui-même. En arrière, la déformation est encore plus appréciable à l'œil, à cause de la déviation de la colonne vertébrale; la scoliose qui en est résultée, semble faire pencher la tête du côté droit.

Le moignon de l'épaule n'étant plus soutenu par le thorax, s'est abaissé notablement, et la différence de niveau entre les deux articulations acromio-claviculaires est de 8 centimètres. De plus, l'omoplate droite, toujours à cause de la disparition presque complète de son support, a été attirée fortement vers la colonne vertébrale, et la pointe de cet os se trouve située tout contre l'épine dorsale, et même à gauche du prolongement de l'épine cervicale; en même temps, le bord axillaire est devenu horizontal et inférieur. On prévoit dès lors, l'énorme différence qui doit exister entre les deux moitiés de la poitrine. Au niveau des mamelons, le périmètre thoracique est de 65 centimètres, dont 20 pour le côté droit et 45 pour le côté gauche; celui-là n'est donc pas même la moitié de celui-ci. Si donc le poumon droit existe encore, on peut juger à quel état d'atrophie il doit être arrivé. Mais la percussion, qui révèle une matité absolue dans tout le côté droit du thorax, et l'auscultation, qui est absolument muette, si ce n'est vers la colonne vertébrale et vers le sternum, où l'on entend le souffle trachéal et la respiration soufflante et rude de la région du hile bronchique gauche, démontrent péremptoirement qu'il n'existe plus trace d'un poumon physiologique du côté droit; ce qui reste de cet organe doit être un moignon compact quelconque et, dans tous les cas, inutile à l'hématose. Le poumon gauche, en revanche, est très développé et semble avoir acquis des dimensions beaucoup plus grandes qu'on ne les trouve d'ordinaire chez une fillette d'une douzaine d'années. Si le côté droit était développé à l'égal du gauche, le périmètre thoracique serait de 90 centimètres, ce qui est le périmètre d'un homme adulte à thorax bien développé, et pour moi, ce demi-périmètre gauche, qui atteint 45 centimètres, est le signe que le poumon gauche s'est hypertrophié et a compensé la disparition du poumon droit. J'ai déjà dit que les fonctions respiratoires actuelles étaient compatibles avec une vie active et même avec des exercices fatigants, preuve bien évidente que l'organe restant a acquis une suppléance fonctionnelle, corollaire forcé d'une hypertrophie anatomique.

618.19.646

Apparition de noyaux carcinomateux multiples, métastatiques, plus de trente ans après l'ablation d'un carcinome du sein.

PAR

A. HEURTAUX (de Nantes),

Professeur de Clinique chirurgicale à l'École de Médecine.

La curabilité du cancer est une question toujours actuelle. Après une période où la guérison du cancer, même au prix d'une opération chirurgicale, a été considérée comme irréalisable, plusieurs chirurgiens, ont, de nos jours, publié des statistiques plus consolantes, démontrant que des malades, ayant été soumis à l'opération pour des carcinomes avérés, ont été revus sans récidive après huit ans, dix ans et même plus.

Doit-on voir là une guérison absolue et définitive? Il serait téméraire de le proclamer. Je me propose de faire connaître plus tard ma statistique personnelle, en ce qui concerne le carcinome de la mamelle, que l'on peut considérer comme le prototype du cancer. Mais, dès aujourd'hui, je viens publier un fait très extraordinaire, où, après l'ablation d'un sein cancéreux avec glandes axillaires, la malade a vu, après trente ans et quatre mois, une récidive se manifester au voisinage de la cicatrice et à distance.

Or, il faut bien remarquer qu'il ne s'agissait pas, dans le cas présent, d'une nouvelle apparition du cancer, dans une zone n'ayant pas de connexion avec la tumeur primitive, dans un organe à épithélium, comme l'autre sein ou un lobule mammaire aberrant, laissé sous la peau de la région opérée autrefois. Ceci n'aurait rien d'extraordinaire, ni même d'absolument insolite, un cancer nouveau pouvant se montrer chez un malade ayant déjà eu précédemment un cancer.

Chez la malade dont je rapporte en ce moment l'histoire, un grand nombre de noyaux se sont montrés simultanément et dans l'épaisseur de la peau, autour de la cicatrice et dans la cicatrice, dans l'aisselle, dans le grand pectoral, dans la colonne vertébrale, dans la plèvre gauche. En un mot, il s'agit bien de ces petits noyaux métastatiques développés, les uns dans le réseau lymphatique superficiel, les autres dans les lymphatiques profonds, d'autres enfin dans des organes éloignés, à la faveur de la pénétration et de la migration des cellules cancéreuses dans les veines et par conséquent, dans la circulation sanguine. Tous ces noyaux secondaires que l'on trouve ici, ne diffèrent

en rien de ceux que l'on voit si souvent se développer six mois, un an, deux ans après l'ablation d'un sein cancéreux.

Ce qui est étrange, c'est la longue période écoulée entre l'ablation de la tumeur primitive, de ce que l'on peut appeler la tumeur mère, et l'apparition de noyaux dont l'origine certaine remonte à l'existence même de la tumeur du sein. Il faut admettre que les germes cancéreux, autrement dit les cellules, ont sommeillé pendant trente ans, sans subir leur évolution habituelle. Ceci soulève une question de doctrine importante et démontre que des conditions particulières, générales ou locales, peuvent être favorables ou défavorables au développement du cancer, même chez les malades où la tumeur a pris naissance.

Voici le résumé de mon observation.

Observation.

Le 9 janvier 1868, j'opérais à l'Hôtel-Dieu de Nantes, la femme Caharel, née Julienne Chevret, âgée de 47 ans, domiciliée à Derval (Loire-inférieure). Cette femme, de constitution moyenne, de bonne santé habituelle, sans antécédents héréditaires, était entrée à l'hôpital pour un carcinome du sein gauche avec glandes dans l'aisselle. Il s'agissait de la forme cliniqne appelée squirrhe ligneux. La tumeur, de volume médiocre, était située au-dessus du mamelon. Pas d'adhérence au grand pectoral; la peau sus-jacente n'était pas encore envahie, mais la tumeur en était fort voisine. Plusieurs glandes mobiles, dures, existaient dans l'aisselle correspondante. Le début du néoplasme n'était pas absolument déterminé; il y avait quatre mois que la malade, ressentant quelques douleurs dans le sein, s'était aperçue de sa tumeur.

J'avais employé le procédé opératoire dont je me suis toujours servi en pareil cas, deux incisions circonscrivant une ellipse de peau qui doit être enlevée; en outre, j'avais également scarifié, dans le lambeau supérieur, un triangle de peau dans la zone qui répondait à la tumeur. Le sein, largement disséqué, avait été enlevé *d'un seul bloc, avec le faisceau cellulo-adipeux qui suit le bord inférieur du grand pectoral, et avec les glandes axillaires entourées de leur atmosphère adipeuse*. Cette méthode permet de supprimer tous les vaisseaux lymphatiques qui se rendent de la glande mammaire à l'aisselle et dans lesquels des cellules cancéreuses pourraient être logées et causer des récidives.

La femme Caharel avait été promptement guérie.

Pendant plus de trente ans, sa santé parfaite lui a permis de se livrer aux travaux des champs.

Le 5 juillet 1898, elle revient à l'Hôtel-Dieu, de Nantes, pour des récidives multiples dans la région opérée, c'est-à-dire au côté gauche de

la poitrine, et, en outre, dans la plèvre gauche et dans la colonne vertébrale.

Elle raconte qu'il y a deux mois, elle a remarqué au voisinage de la cicatrice un certain nombre de « boutons », qui ne la faisaient aucunement souffrir. Quinze jours après, ces boutons commençaient à devenir douloureux, et je dois dire de suite que, sous nos yeux, les tubercules ont fait en quinze jours des progrès sensibles et que nous avons vu survenir rapidement un œdème du bras gauche, en sorte que la maladie, longtemps éteinte en apparence, a repris des allures rapidement envahissantes.

Voici l'état de la malade à son entrée.

La cicatrice opératoire se présente sous forme d'une longue ligne qui monte obliquement de la gauche du sternum au point le plus élevé de l'aisselle. Au niveau de son tiers interne tombe verticalement une autre ligne cicatricielle qui résulte de la perte de substance triangulaire que j'ai fait subir à la peau, au moment de l'opération, et de la suture des bords du V. Au voisinage de l'aisselle, la cicatrice est froncée, déprimée, intimement adhérente aux côtes.

Sur la cicatrice et aux environs, se voient de vingt à vingt-cinq tubercules de carcinome, situés dans l'épaisseur même de la peau, les uns incolores, d'autres plus avancés ayant une couleur rougeâtre. L'un d'eux occupe l'angle le plus interne de la cicatrice ; une douzaine, très voisins les uns des autres, sont cantonnés sur la portion de cicatrice la plus voisine de l'aisselle et dans l'aisselle. Dans cette dernière région, masse compacte très adhérente. Enfin, on trouve plusieurs noyaux, perceptibles à la vue ou appréciables au toucher, soit au dessus, soit au dessous de la cicatrice. L'un deux, gros comme le bout du doigt, occupe l'épaisseur du grand pectoral.

Rien dans les glandes lymphatiques sus-claviculaires.

Un des noyaux voisins de la cicatrice est enlevé ; il montre au microscope les caractères typiques de carcinome.

Depuis six semaines, la malade éprouve une oppression continue, augmentant dans la marche, et ressent des douleurs dans la région dorso-lombaire de la colonne vertébrale. Elle ne tousse pas. A l'examen de la poitrine, on trouve une matité absolue occupant la moitié inférieure du côté gauche, un léger souffle, une absence de murmure vésiculaire, et une ægophonie très marquée au niveau de l'angle inférieur de l'omoplate. Rien à droite.

Il existe donc dans la plèvre gauche des noyaux métastatiques de carcinome ayant déterminé un épanchement ; et les douleurs dans la colonne vertébrale, qui se font sentir surtout dans les mouvements, me font admettre comme absolument probable la présence de semblables noyaux dans les corps de certaines vertèbres.

Pendant le séjour que la malade a fait à l'hôpital, du 5 au 28 juillet, les symptômes se sont sensiblement accrus : aggravation des douleurs,

qui troublent le sommeil, apparition de l'œdème au bras gauche, augmentation notable du liquide dans la plèvre.

*
* *

Il est remarquable de voir cette opposition entre le long sommeil des germes et l'évolution rapide qu'ils ont présentée, à partir du momen où leur développement a pris son essor.

Ce fait n'est sans doute pas sans précédent. Des chirurgiens d'une compétence indiscutable ont mentionné des cas où des périodes de 20 ans, 30 ans et même 40 ans (Gouley) s'étaient écoulées entre la manifestation première du carcinome et le développement des foyers métastatiques. Cependant les observations de ce genre sont assez rares pour que j'aie cru devoir faire connaître celle que l'on vient de lire.

Comme je l'ai dit plus haut, il faut bien discerner ces faits de ceux où, après l'ablation d'un cancer resté guéri, un nouveau cancer se montre dans une région disposée à la maladie par sa structure anatomique; ce n'est pas alors une lésion métastatique, c'est un cancer qui évolue pour son compte, une nouvelle manifestation de la maladie, sans connexion directe avec la précédente tumeur.

Les cas comme celui-ci semblent démontrer que, même chez un sujet apte à contracter la maladie cancéreuse et qui en possède incontestablement le germe, il faut en outre des conditions accessoires, particulières, pour que la maladie subisse son évolution. Si ces conditions pouvaient être déterminées, peut-être serions-nous bien près de résoudre l'importante question de la guérison du cancer. Par malheur, jusqu'à présent rien n'a pu mettre sur la voie, et l'observation actuelle ne nous fournit aucune indication de nature à nous éclairer.

615.8831.86.3

De la Gastrostomie par le procédé de Fontan.

PAR

ANDRÉ (de Nancy),
Professeur agrégé à la Faculté de Médecine.

La Gastrostomie donne aujourd'hui des résultats encourageants dans le traitement du cancer de l'œsophage. Elle en donnerait de meilleurs encore, au point de vue de la survie, si les malades étaient confiés plus tôt au chirurgien. Trop souvent celui-ci est appelé à intervenir à une période ultime, alors que le malade est déjà cachectique, ou bien l'œsophage est devenu à ce point imperméable, que depuis plusieurs jours le patient n'a rien pu ingérer. Dans ces cas, il ne peut être question d'opérer en deux temps. Il faut absolument ouvrir immédiatement l'estomac et alimenter le malade, le jour même de l'opération. D'ailleurs, la gastrostomie en deux temps a aujourd'hui beaucoup perdu de terrain. C'est qu'outre la nécessité, parfois impérieuse, d'alimenter le malade, il était souvent difficile, au bout de quelques jours, de retrouver, au milieu de la plaie, entre les bords gonflés ou déjà bourgeonnants, la surface stomacale, malgré les fils conducteurs laissés en place. L'ouverture de la cavité gastrique était quelquefois laborieuse, et des accidents graves ont eu lieu; le chirugien ayant ouvert, non pas la cavité gastrique, mais bien la cavité péritonéale, dans laquelle il injectait par la sonde les liquides alimentaires. MM. Schwartz et Monod (1) ont rapporté des faits de ce genre.

La gastrostomie est devenue une opération en elle-même bénigne, et dans ces dernières années, tous les efforts des chirurgiens ont tendu à en perfectionner le manuel opératoire, de façon à obtenir une bouche stomacale continente, ne laissant pas s'écouler de suc gastrique et mettant l'opéré à l'abri de ce fâcheux inconvénient des procédés anciens, l'irritation et même la digestion des bords de la plaie par le liquide stomacal.

M. Berger, et surtout M. Terrier (2) et ses élèves, H. Delagénière, Hartmann, ont décrit un procédé devenu rapidement classique, dont les traits caractéristiques sont : faire la fistule stomacale très étroite, border cette fistule avec la muqueuse stomacale, suturée à la peau, s'abstenir de placer dans la fistule aucun obturateur quel qu'il soit.

(1) Schwartz, Monod. — *Bull. et Mém. de la Société de Chirurgie*, 1898, p. 415.

(2) Terrier et Delagénière. — *Revue de Chirurgie*, 1890, p. 198.

Ce procédé a souvent donné d'excellents résultats, et des trois préceptes qu'il contient, le premier et le dernier doivent toujours être suivis (1).

L'orifice stomacal, créé avec la pointe du bistouri ou du thermocautère, doit être juste suffisant pour admettre une sonde de Nélaton n° 20 à 22. Il faut éviter l'emploi d'obturateurs, leur effet étant justement de dilater le trajet et d'amener l'incontinence du suc gastrique, ce qu'on voulait prévenir. Dans tous les procédés récents, c'est par l'accolement simple des deux lèvres du trajet, en dehors des repas, lorsqu'aucune sonde n'est introduite, qu'on recherche et qu'on obtient le plus souvent la continence de la fistule. Pour cela, le trajet doit remplir certaines conditions, être étroit et surtout assez long pour former un véritable canal, dont les parois s'accoleront par leur élasticité propre, lorsqu'aucun corps étranger n'y sera introduit. C'est vers la réalisation de ce désideratum que tendent la plupart des procédés récents ; faire un canal long de plusieurs centimètres, une sorte de petit œsophage intermédiaire entre l'ouverture cutanée et l'ouverture gastrique.

Quelques-uns ont même voulu ce canal contractile, remplissant l'office d'une sorte de sphincter. Les procédés auxquels on a eu recours pour y arriver ont pu, en effet, donner des résultats satisfaisants au point de vue de la continence de la fistule, mais il est fort probable que c'est aux autres conditions réalisées en même temps — trajet long et étroit — qu'il faut attribuer cette continence. Il est probable que la contractilité du sphincter artificiel, créé dans ce but, n'intervient guère.

Il est bon d'ouvrir la bouche stomacale en un point aussi élevé que possible de la face antérieure de l'estomac, d'abord pour éviter que la fistule n'occupe, par rapport à l'estomac, une situation trop déclive et aussi par ce qu'en s'éloignant de la grande courbure, on s'éloigne en même temps des insertions de l'épiploon et des nombreux vaisseaux qui sillonnent cette région et gêneraient le placement des sutures et l'ouverture de l'estomac.

Quant à la suture de la muqueuse à la peau, elle est loin d'être nécessaire pour obtenir une fistule étanche et dont les bords ne soient pas corrodés par le suc gastrique. Les essais de sphinctérisation ont presque toujours consisté à attirer l'estomac à travers le muscle grand droit incisé parallèlement à la direction de ses fibres (Von Hacker). Dans le même but, Girard avait fait passer l'estomac dans

(1) Terrier et Louis. — *Revue de Chirurgie*, 1891, p. 308.

l'entrecroisement de deux ponts musculaires, taillés aux dépens du droit et croisés pour former un sphincter. Hartmann (1) fait également passer l'estomac à travers les faisceaux du muscle droit dissociés avec la sonde cannelée. Comme il incise le péritoine sur la ligne médiane, il réalise en outre un canal infléchi et d'une certaine longueur.

Pour suppléer à l'absence de sphincter, Ullmann, imitant le procédé de Gersuny pour l'amputation du rectum, a tordu sur elle-même la portion stomacale, attirée au dehors, avant de la suturer aux bords de la plaie. Il aurait obtenu un bon résultat.

La création d'un canal faisant communiquer l'estomac avec l'extérieur, a été recherchée par différents procédés. Tantôt c'est aux dépens d'une partie de la cavité stomacale que l'on cherche à l'obtenir; tantôt on le constitue de toutes pièces aux dépens des tuniques mêmes de l'estomac.

A la première catégorie, appartiennent les procédés de Sabanejew-Frank-Villar et celui de Hartmann, dont nous venons de parler.

Dans celui de Frank Villar (2), on va chercher l'estomac à travers l'incision classique de la gastrotomie. On l'attire au dehors et on suture la base du cône aux lèvres péritonéales et musculo aponévrotiques de l'incision, mais non à la peau. Puis, à deux travers de doigt, au dessus de la première incision, on en trace une deuxième exclusivement cutanée. On décolle le pont de peau compris entre les deux incisions; on attire au-dessous de lui le cône d'estomac, dont le sommet apparaît à travers la deuxième incision.

On l'ouvre alors, après l'avoir suturé aux bords de la plaie. La première incision est refermée. On a ainsi créé une sorte de canal sous-cutané, grâce à la portion d'estomac ainsi attirée. Ce procédé met bien à l'abri de l'écoulement du suc gastrique, mais il a l'inconvénient d'être un peu long et de nécessiter deux incisions.

Dans d'autres procédés, c'est aux dépens des parois de l'estomac qu'on cherche à créer un canal. Witzel, après avoir introduit la sonde dans l'estomac par une ponction de la paroi, la couche sur la surface de l'organe et l'enfouit, en ramenant par dessus les portions voisines de la paroi qu'il suture, créant ainsi un véritable canal comparable au mode d'abouchement des uretères dans la vessie. Puis, l'estomac ainsi préparé est fixé à la paroi.

Marwedel crée un canal dans l'épaisseur même de la paroi antérieure de l'estomac. Pour cela, l'estomac étant attiré au dehors et fixé à la

(1) Hartmann. — *Bull. et Mém. de la Société de Chirurgie*, 1897, p. 253.
(2) Villar. — *Bull. et Mém. de la Société de Chirurgie*, 1894.

paroi, on trace sur la paroi antérieure une incision d'environ sept centimètres, intéressant la séreuse et la musculeuse et respectant la muqueuse. Puis, de chaque côté, on décolle un lambeau musculo-séreux, large d'un bon centimètre. Au fond de la gouttière, reste la muqueuse ; on la perfore à une des extrémités de la ligne d'incision, pour laisser pénétrer la sonde jusque dans l'estomac ; puis cette sonde est couchée dans le fond de la gouttière, sur la muqueuse. On rabat et on suture par dessus les deux lambeaux séro-musculaires. Enfin, l'incision de la paroi est elle-même suturée, sauf l'orifice nécessaire pour le passage de la sonde. Ce procédé a donné à Marwedel, à Czerny, à Barozzi d'excellents résultats, au point de vue de la continence de la fistule. Des autopsies ont montré à Barozzi la persistance d'un canal long de 5 à 6 centimètres, creusé dans l'épaisseur de la paroi stomacale.

Une dernière catégorie de procédés comprend ceux dans lesquels on cherche la création d'une sorte de valvule interne saillante dans l'estomac, portant à son sommet l'orifice qui, grâce à l'accolement des bords, ne laissera pas échapper les liquides introduits dans la cavité gastrique. Dans ces procédés, dits valvulaires, comme dans ceux où l'on cherche à créer un canal intrapariétal (Marwedel), il ne peut être question de suturer la muqueuse à la peau, et cependant l'occlusion est parfaite, ce qui montre que cette suture est inutile. D'ailleurs, même dans le procédé ordinaire, lorsqu'on s'abstient de le pratiquer (Routier, Schwartz) (1), les résultats sont aussi bons.

Dans ces procédés valvulaires, outre la formation d'une valvule qui peut atteindre 1,5 à 2 centimètres de haut, on crée du même coup un trajet intra-pariétal long de plusieurs centimètres, qui intervient certainement tout autant que la valvule, peut-être même plus que celle-ci, dans la bonne contention des liquides gastriques, surtout si l'on a soin que le trajet et les orifices soient très étroits.

Pénières (2) avait déjà remarqué que cette valvulation peut se produire spontanément. Si, chez l'animal, après avoir incisé la paroi abdominale, on attire l'estomac en le fixant à la paroi, et si on abandonne à la cicatrisation spontanée la surface ainsi dénudée, en même temps que la plaie pariétale se rétrécit, la paroi musculo-séreuse de l'estomac se rétracte. Quant à la muqueuse, elle ne se rétracte pas, mais, grâce à la laxité de la couche celluleuse qui la sépare de la mu-

(1) Routier. — Schwartz. — *Bull. de la Soc. de Chir.*, 1898, p. 444 et 445.

(2) Pénières. — *Arch. prov. de Chir.*, 1893, p. 284.

queuse, elle glisse en quelque sorte sur cette dernière, se plisse et forme la valvule interne recherchée. De sorte que si, au bout de quelques jours, on ponctionne la paroi stomacale au milieu de la plaie, l'orifice interne sera situé au sommet de la valvule.

Ce que Pénières réalisait en deux temps, M. Forgue l'a fait en un temps, herniant une hauteur d'estomac de deux à trois centimètres, qu'il ponctionne immédiatement, pour y introduire une sonde de Nélaton. Forgue compte sur la rétraction spontanée de la paroi musculo-séreuse pour obtenir la formation de la valvule muqueuse.

Fontan (1) crée d'emblée la valvule en opérant de la façon suivante: à travers l'incision de la paroi, on attire un cône d'estomac dont on suture la base au pourtour de la plaie ; le cône est alors invaginé en lui-même, de manière à constituer une saillie sur la face muqueuse de l'estomac ; les deux faces séreuses du cône étant accolées, on unit les deux séreuses par quelques points de suture. La valvule est constituée. On la perfore à son sommet avec la pointe d'un bistouri, et, dans l'ouverture, on glisse une sonde de Nélaton qu'on fixe à l'estomac par un point de suture. La paroi est suturée comme à l'ordinaire.

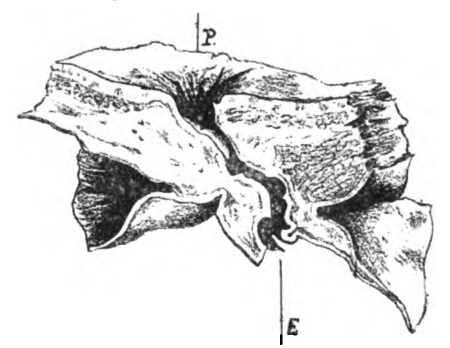


Fig. 1. — Gastrostomie par le procédé de Fontan. — Résultat obtenu d'après une autopsie.
Légende : P, peau ; E, estomac.

Ce procédé a donné à Fontan, Ricard, Loison, d'excellents résultats au point de vue de la continence de la fistule. L'examen de pièces recueillies après autopsie a permis de constater la persistance de la valvule et la présence d'un véritable trajet intra-pariétal, long de plusieurs centimètres, expliquant parfaitement la perfection du résultat (*Fig.* 1).

*
* *

J'ai eu l'occasion de pratiquer deux fois la gastrostomie par le procédé de Fontan, dans des cas de cancer de l'œsophage, avec résultat

(1) Fontan. — *Congr. franç. de Chirurgie*, 1896, p. 411.

très satisfaisant. Les deux malades, pendant tout le temps que j'ai pu les observer, ont eu une fistule parfaitement continente.

Chez l'un d'eux (Obs. II), j'eus même à lutter contre un inconvénient contraire à celui qu'on observe d'ordinaire. Loin de se dilater par la suite, la fistule manifestait une certaine tendance à se rétrécir, ce qui nécessita à plusieurs reprises le port d'une sonde à demeure pendant une journée. Cette tendance a été aussi notée après l'emploi du procédé ordinaire, mais sans suture de la muqueuse à la peau (Routier, Schwartz) (1). Il est évident que c'est là l'inconvénient qu'on peut observer après les opérations, quelles qu'elles soient, (création d'un canal, procédés valvulaires), dans lesquelles on ne suture pas la muqueuse à la peau. Mais comme ces procédés, justement par ce fait que les parois du canal tendent à se rétracter et à s'appliquer exactement l'une contre l'autre par leur élasticité, paraissent mieux mettre à l'abri de l'écoulement du suc gastrique que le procédé classique, il n'y a pas à hésiter, entre deux inconvénients, à choisir le moindre. On en sera quitte pour avoir de temps à autre un peu de difficulté pour introduire la sonde. Il suffira de la laisser un jour en place, pour dilater le trajet.

Chez mes deux malades, les suites opératoires furent des plus bénignes, et l'opération de Fontan n'est, en somme, guère plus longue et pas plus grave que l'opération par le procédé classique. Et cependant dans un des cas (Obs. I), le malade dut être opéré d'urgence, immédiatement après son entrée à l'hôpital. Depuis huit jours, il n'avait rien pu avaler et n'avait été soutenu que par des lavements alimentaires. Aussitôt opéré, il fut alimenté avec un peu de lait et de cognac, avant même le réveil chloroformique. C'est bien dans les cas de ce genre que se montre la nécessité impérieuse d'opérer en un temps. Chez le malade de l'Observation II, on put constater à l'autopsie une généralisation du cancer au foie, et cependant, depuis l'opération, le malade augmentait régulièrement de poids. La survie n'avait été que de six semaines, et certes les résultats seraient meilleurs si les malades étaient opérés plus tôt. Chez celui de l'Obs. II, la mort survint par ouverture du foyer cancéreux dans le poumon et la plèvre droite, avec formation d'un énorme foyer de gangrène pulmonaire et pleurésie gangreneuse. Dans la plèvre, se trouvait un vaste épanchement constitué en partie par les liquides que le malade ingérait encore par la bouche. Dans ce liquide nageaient des parcelles d'aliments. Cet accident, terminé rapidement par la mort, prête à certaines considérations.

Après la gastrostomie, il est d'usage de soumettre en quelque sorte le malade à une alimentation mixte. On lui laisse ingérer par la

(1) Routier. — Schwartz. — *Bull. de la Soc. de Chir.*, 1898, p. 444 et 445.

bouche ce qu'il peut encore avaler, des liquides en général, et on complète son alimentation par la fistule. Or, en face d'accidents tels que celui que j'ai observé, on est amené à se demander s'il ne vaudrait pas mieux, dès l'opération faite, abandonner toute alimentation par la bouche et nourrir le malade exclusivement par la fistule, alors même que l'opération aurait été faite d'une façon assez précoce et que le malade pourrait encore avaler, au moins les liquides. Les aliments continuant à passer sur le cancer, ne peuvent que l'irriter, hâter sa prolifération et accélérer la venue des accidents mortels, tels que la perforation dans les organes voisins. Au contraire, la cessation de toute alimentation par la bouche mettrait au repos l'œsophage cancéreux et pourrait, dans une certaine mesure, retarder la marche de la tumeur. N'est-ce pas là, d'ailleurs, une opinion admise pour l'autre extrémité du tube digestif, le rectum, où lorsque l'opération radicale, l'extirpation, n'est pas possible, on pratique, grâce à l'anus iliaque, la dérivation des matière et la mise au repos du néoplasme, qui, dès lors, semble marcher moins vite et peut laisser une notable survie.

Pourquoi ne pas faire, pour l'œsophage, ce qu'on ferait pour le rectum ? D'autant plus qu'à l'époque où on opère en général les malades, ils ne peuvent plus avaler que des liquides, et encore avec peine. Ils en seraient quittes pour faire, par leur fistule, des repas un peu plus fréquents et plus abondants et auraient intérêt, pour la marche de leur néoplasme, à cesser toute ingestion par les voies naturelles. Il va sans dire que cette conduite n'est applicable qu'au rétrécissement cancéreux, et qu'en cas de rétrécissement cicatriciel, on doit, après la gastrostomie, lorsqu'elle a été nécessaire, tenter de rétablir l'alimentation par les voies naturelles, si la chose est possible, grâce aux dilatations longtemps continuées.

Pour conclure, je dirai que l'opération de Fontan me semble un bon procédé, applicable surtout aux cas où l'on veut, comme dans le cancer œsophagien, établir une bouche stomacale définitive. Ce procédé semble dans tous les cas où il a été employé jusqu'ici, avoir mis le malade à l'abri de l'écoulement du suc gastrique. Il pourrait également rendre service dans les rétrécissements cicatriciels, car on pourrait espérer, comme après tous les procédés où on ne suture pas la muqueuse à la peau, obtenir ultérieurement la guérison de la fistule, en cessant simplement d'y passer des sondes, lorsque l'alimentation normale serait redevenue possible.

OBSERVATION I.

V... Constant, cultivateur, 56 ans. Entré le 25 juillet 1898, dans le service de M. le Professeur Gross.

L'affection a débuté en novembre 1897, par de la difficulté à avaler les aliments solides, difficulté qui s'est accrue peu à peu et a fait place, depuis un mois environ, à une impossibilité complète d'avaler les solides. Les liquides passaient encore bien. Au commencement de juillet, le malade a fait un premier séjour dans le service; il en est sorti quelques jours après, ayant refusé la gastrostomie.

Au moment de son retour, il n'a rien pu avaler depuis 8 jours. Pendant ce temps, il a été alimenté par lavements. Il est aujourd'hui dans un état des plus précaires, très amaigri et très affaibli. Il accepte l'opération, que je pratique, le jour même de son entrée.

OPÉRATION. — *Gastrostomie par le procédé de Fontan.* — Incision d'environ 10 centimètres, parallèle au rebord costal gauche et à 13 centimètres au-dessous de lui. A l'ouverture du péritoine, on aperçoit dans la partie droite de l'incision, le foie, et au-dessous de lui et à gauche, l'estomac qu'on attire au dehors en cône, en choisissant un point de la face antérieure aussi haut que possible; le cône est suturé à sa base par un surjet au péritoine et aux muscles de la paroi. L'estomac est ouvert au sommet du cône, au thermocautère. L'ouverture est juste suffisante pour passer une sonde Nélaton n° 25, qu'on fixe à la paroi par un point de suture. Puis le cône est refoulé à l'intérieur de l'estomac et les deux séreuses sont réunies par quelques points de suture. Sutures en étage de la paroi musculaire et de la peau.

Suites. — L'opéré est alimenté immédiatement par la sonde à l'aide d'un peu de lait et de cognac.

26 juillet. Suites opératoires bonnes. Pas de vomissements. Lait en petite quantité, mais souvent. Un peu d'alcool.

26 juillet. L'alimentation se fait régulièrement. Lait, bouillon avec poudre de viande ou œuf, demi litre de liquide toutes les trois heures. L'état général est meilleur.

L'alimentation par la sonde continue à se faire régulièrement les jours suivants. Le malade reprend peu à peu des forces. Il a pu avaler de nouveau quelques gorgées de liquide.

1er août. Ablation des fils. Réunion *per primam*. Le 7 août, on supprime la sonde à demeure. On se borne à introduire, pour les repas, une sonde n° 24 ou même n° 18. Dans l'intervalle, il ne s'écoule rien par la fistule.

Le malade demande à repartir chez lui le 16 août.

Observation II.

M... 62 ans, terrassier, entré le 22 juillet dans le service de M. le Professeur Gross.

L'affection a commencé il y a trois mois par de la difficulté à avaler les solides. qui, depuis deux mois, ne passent plus du tout et sont rendus immédiatement. Les aliments pâteux passent, quoique difficilement, les liquides assez bien. Jamais de sang dans les aliments rendus. Pas de douleurs. Depuis un mois et demi, le malade a beaucoup maigri. Il a conservé de l'appétit.

La palpation ne fait pas reconnaître de ganglions au niveau du cou. L'explorateur à boule est arrêté à 25 centimètres de l'arcade dentaire.

Opération. — Le 1er août. Gastrostomie par le procédé de Fontan, comme dans l'observation précédente, Rien de particulier à noter.

Suites. — 2 août. L'opéré va bien. On l'alimente en partie par la bouche, en partie par la sonde. Suites opératoires normales. L'alimentation mixte se fait facilement. Le malade se remonte. Les fils sont enlevés le *10 août*. Réunion *per primam*. Le malade se lève à partir du 19 août. Son état général s'améliore progressivement. Il augmente de poids, on introduit pour les repas une sonde nº 19 ou 20 en gomme, qui de temps en temps éprouve un peu de difficulté pour passer, peut-être par rétrécissement du trajet. A diverses reprises on la laisse 24 heures en place. Il ne s'écoule absolument rien par la fistule depuis l'opération. Cet état se prolonge jusqu'au 8 septembre. Le malade est alors brusquement pris de phénomènes pleuro-pulmonaires graves avec 40° de température. Il succombe le 8.

Autopsie.—L'autopsie pratiquée le 9 septembre, permet de recueillir la pièce que représente le dessin ci-joint. (Au moment où le dessin a été exécuté, la pièce était un peu rétractée par un séjour de trois mois dans le formol). L'autopsie a montré que le malade a succombé à l'ouverture de l'œsophage cancéreux dans le poumon et la plèvre du côté droit.

La plèvre droite présente un épanchement d'environ un litre de liquide grisâtre, dans lequel nagent en abondance des particules alimentaires. Le cancer occupe toute la circonférence de l'œsophage qu'il rétrécit considérablement. En un point correspondant au hile du poumon, existe une perforation du diamètre de 1 fr., qui conduit directement dans l'espace interlobaire supérieur et dans les parties voisines du poumon, qui constituent une vaste cavité creusée dans la partie inférieure du lobe supérieur et la partie voisine du lobe moyen, cavité remplie de débris putrilagineux, d'aspect gangreneux. Il semble que c'est ce foyer qui s'est ouvert secondairement dans la plèvre. L'aorte adhère à l'œsophage cancéreux, mais n'est pas envahie. Le foie, volumineux, présente un semis d'innombrables petits noyaux cancéreux secondaires, du volume d'une tête d'épingle.

617.533.88

Six nouveaux cas de tubage pour des sténoses non diphtériques chez l'adulte. Modification des tubes d'O'Dwyer pour adultes.

PAR

M. SARGNON (de Lyon),

Interne des Hôpitaux.

Nous avons eu l'occasion, au cours de notre internat chez M. le Docteur Garel et chez M. le Professeur Poncet, de traiter plusieurs cas de sténose laryngée, chez l'adulte, par le tubage d'O'Dwyer, et nous avons obtenu ainsi plusieurs beaux succès, surtout pour les cas de syphilis laryngée. Trois de ces observations ont été déjà publiées dans la thèse de M. Louis Gauthier (1) et dans les *Archives provinciales de Chirurgie*, août 1898.

Dans le premier cas, il s'agissait d'une syphilis laryngée tertiaire chronique, avec crises de suffocation guéries par des tubages répétés; notre malade était arrivé à se tuber lui-même.

Dans la deuxième observation, c'est une laryngite syphilitique tertiaire, prise au début pour une phtisie laryngée, avec des phénomènes de périchondrite intra et extra-laryngée, amenant une sténose chronique. Par des tubages répétés, d'urgence d'abord, puis dilatateurs sans urgence absolue, la guérison survint, avec retour de la voix, restitution complète de la fonction respiratoire, sans récidive au bout d'un an.

Dans l'Observation III, il s'agit d'une laryngite syphilitique secondo-tertiaire, greffée sur une laryngite chronique ancienne et prise au début pour une laryngite tuberculeuse. Le traitement iodurė fut sans succès au début, mais, combiné aux tubages dilatateurs, il amena une guérison rapide, caractérisée par le retour de la voix, la restitution complète de la fonction respiratoire et l'absence de récidive au bout d'un an.

A ces trois succès, nous ajoutons six nouveaux cas. Dans les deux premiers il s'agit de tumeurs laryngées de nature douteuse, plus probablement cancéreuses; nous essayons le tubage pendant tout le cours du traitement ioduré, pour recourir à la trachéotomie, une fois le diagnostic du cancer nettement posé. Deux fois nous avons essayé cette méthode chez des tuberculeux. L'un était manifestement bacillaire ; l'autre était porteur d'une lésion simulant absolument de la syphilis.

Par la méthode d'O'Dwyer, nous avons guéri un spasme de la glotte

(1) Gauthier. Thèse de Lyon, 1897.

d'origine périphérique. Mais le plus beau succès que nous ayons obtenu par cette méthode, c'est la disparition, après 30 heures de tubage, d'un œdème aigu sus-glottique très considérable, consécutif à une angine.

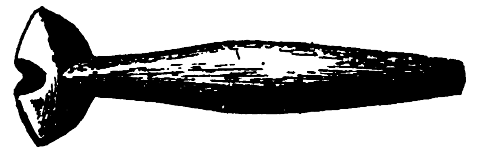


Fig. 1. — Tube d'O'Dwyer.

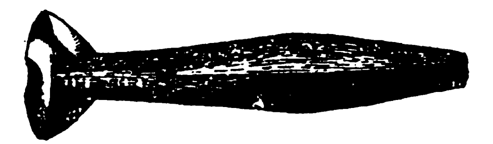


Fig. 2. — Tube d'O'Dwyer modifié par l'auteur.

Comme nous avions remarqué la fréquence des détubages spontanés au cours de nos premières observations, nous avons modifié les tubes d'O'Dwyer (*Fig.* 1) pour adultes, en augmentant le renflement inférieur et en l'abaissant (*Fig.* 2). Nous avons utilisé nos tubes dans trois de nos observations,avec un très bon résultat au point de vue du détubage spontané.

Voici les observations des malades que nous avons traités.

Observation I.

Obstruction laryngée sus-glottique de nature douteuse. Dyspnée intense nécessitant des tubages d'urgence. Administration simultanée d'un traitement spécifique. Insuccès de l'iodure. Intercrico-trachéotomie d'urgence. — Généralisation cancéreuse.

L... D... 47 ans, comptable, salle St-Jean n° 21 (service de M. Garel). Nous n'avons rien de bien spécial à signaler dans ses antécédents héréditaires. Son père est mort à 75 ans de pneumonie. Sa mère est également morte de refroidissement au bout d'un mois. Deux frères morts de maladies inconnues. Deux sœurs bien portantes.

Dans ses antécédents personnels, nous ne trouvons aucune maladie antérieure grave. Le malade soigneusement examiné au point de vue syphilis, nie tout accident. Il a eu une blennorrhagie à 19 ans, mais jamais de maux de tête, de chute de cheveux, de plaques dans la bouche, pas de dysphagie prolongée. Il aurait eu un eczéma symétrique des bras et du tronc. Un peu d'alcoolisme. Le malade fume beaucoup. En février dernier il prend un coryza aigu et est atteint d'une toux dont le timbre rappelait celui de la coqueluche. Parfois il crache un peu de sang;

il a fréquemment des épistaxis bénins. La toux disparaît au bout d'un mois et demi; aucune oppression à ce moment, mais le malade se plaint de troubles de la voix. Nouvelle attaque de coryza peu après. Il est vrai que le malade continue ses habitudes tabagiques.

Depuis le mois d'août, il a de la gêne pour respirer. L'oppression augmente progressivement et depuis un mois, elle est fort intense. Aussi le malade vient à la consultation gratuite, le 16 novembre 1896. La dyspnée est considérable dans l'effort, à caractère nettement inspiratoire; la respiration est bruyante, le malade corne, mais pas de tirage sus-sternal et sus-claviculaire. La dyspnée est beaucoup plus considérable la nuit. La voix est rauque, le malade souffre un peu quand on lui comprime le larynx; les ailes thyroïdiennes sont un peu écartées, mais le larynx ne paraît pas nettement épaissi à la palpation. La région parotidienne gauche est un peu douloureuse; les céphalées sont fréquentes, surtout nocturnes. Le malade n'a pas de dysphagie et déclare n'en avoir jamais eu.

A l'examen du poumon, nous ne constatons rien de bien spécial, sauf une diminution générale de la respiration. Rien au cœur. A l'examen laryngé, M. Garel constate l'intégrité de l'épiglotte; la région aryténoïdienne et les replis aryténo-épiglottiques sont un peu œdématiés, rouges, mais en somme peu volumineux. Toute la région vestibulaire est le siège d'un gonflement assez régulier, très vascularisé, un peu bourgeonnant. Il s'agit donc d'une infiltration, d'apparence inflammatoire tout au moins, de toute la région sus-glottique. Les cordes sont invisibles. A la suite de cet examen, le malade eut une légère hémoptysie laryngée avec amélioration consécutive, et le lendemain il rentre dans le service. Nous constatons les mêmes lésions laryngoscopiques, mais cette fois nous apercevons en partie les cordes vocales qui sont rougeâtres. En présence d'une pareille affection, à quoi pouvions-nous songer? L'absence d'antécédents tuberculeux et de lésions pulmonaires, le bon état général du malade, nous fait éliminer le diagnostic de tuberculose laryngée. Reste donc à discuter la question du cancer et de la syphilis.

Il s'agit là d'un cas fort délicat. En faveur du cancer, nous avons l'âge du malade (il a 47 ans) et la négation de tout antécédent syphilitique. Mais l'on sait combien souvent la vérole passe inaperçue; aussi dans le doute, sur l'avis de M. Garel, nous instituons un traitement ioduré immédiat intensif (4 gr. par voie buccale).

Le 22 et le 23, notre malade crache un peu de sang, et la dyspnée, qui avait diminué les premiers jours après son entrée à l'hôpital, augmente sous forme d'accès.

Le 24, la suffocation est plus considérable, et pour parer à des accidents immédiats, nous pratiquons d'urgence le tubage au laryngoscope. Nous essayons d'introduire un tube métallique de moyen calibre, mais sans succès. Un tube plus petit passe aussitôt. Il survient immédiatement une hémorragie laryngée sans importance. Le lendemain soir, le tube est expulsé, à la suite de quintes de toux provoquées par la déglu-

tition. Comme le malade se trouve bien, nous ne remettons pas le tube et notre malade passe une nuit relativement tranquille. Le lendemain matin, la dyspnée étant fort vive, nous pratiquons le tubage. Une première tentative avec le même tube est infructueuse; le larynx n'est toujours pas dilaté. Le deuxième essai réussit; mais à 7 heures du soir, à la suite d'une quinte de toux (le malade a eu l'imprudence de se lever), le tube est expulsé. Le malade, depuis les tubages, a craché un peu de sang; d'ailleurs il en crachait déjà avant le tubage et en proportion plus grande. Le même soir, une heure après, l'oppression est intense et pour éviter une crise d'asphyxie nocturne, trop souvent justiciable d'une trachéotomie d'urgence, nous tubons le malade avec un tube métallique un peu plus volumineux.

La première tentative est infructueuse, le vestibule laryngé n'a pas un centimètre de lumière dans le sens antéro-postérieur. Nous passons à la deuxième tentative, et le tube reste jusqu'au 29, à une heure de l'après-midi. L'expulsion est, comme toujours, provoquée par des quintes de toux, lors de la déglutition. Le malade avait avalé de travers quelques gouttes de lait.

Le tube est donc resté 65 heures en place, pendant lesquelles le malade a pu s'alimenter avec des substances liquides, bouillon, lait et quatre lavements alimentaires par jour, contenant chacun : lait, 150 ; peptone, 20 ; jaune d'œufs, 2.

A la suite de cette séance, le malade, malgré quelques hémoptysies laryngées légères, respire bien et a fort peu de dyspnée.

A l'examen laryngoscopique nous constatons que le vestibule laryngé dilaté présente une lumière de diamètre double. La corde droite est bien perçue, la gauche apparaît sous forme d'une ligne blanchâtre à peine visible.

1er décembre. La dyspnée reparaît ; un peu de tirage, mais il n'est pas nécessaire de tuber le malade. Il prend toujours ses 4 grammes d'iodure.

Le soir, la dyspnée est un peu plus forte et nous conseillons au malade une nouvelle séance de tubage, pour prévenir un accès de suffocation nocturne grave. Le malade préfère attendre, mais dans la nuit, à deux heures du matin, la suffocation est telle que nous sommes appelés d'urgence. Après deux tentatives infructueuses de tubage, nous arrivons à passer, mais les mucosités viennent boucher la lumière du tube. Le malade affaibli ne peut les expulser, prend de l'apnée. Nous enlevons immédiatement le tube ; le malade asphyxie et d'urgence, avec le secours d'un seul aide, nous pratiquons une trachéotomie immédiate. Le malade est en apnée complète, le facies violacé. Nous faisons une ponction intercrico-thyroïdienne, avec section consécutive du cartilage cricoïde en un temps (procédé de St-Germain). Une canule de Krishaber, de moyen calibre, est immédiadement introduite et, après quelques gifles, le malade respire. Il survient immédiatement une légère hémorragie vei-

neuse, que nous arrêtons en resserrant le fil reliant les deux ailettes de la canule. Les vaisseaux sectionnés sont ainsi comprimés entre la canule et la trachée; l'hémorragie s'arrête.

Le lendemain matin, le malade va bien. Aux 4 grammes d'iodure, nous ajoutons une friction mercurielle quotidienne.

4 décembre. Le malade est fort oppressé et, à l'auscultation, nous constatons la bronchite généralisée, caractérisée par des rales sibilants. On supprime alors le traitement spécifique qui a été suivi rigoureusement pendant près d'un mois sans résultat.

5 décembre. L'oppression augmente toujours et, à l'auscultation, nous constatons un bruit de tempête.

6 décembre. Le malade va un peu mieux.

7 décembre. Le matin, on constate que la canule s'est déplacée, a filé en avant de la trachée; nous avons employé, en effet, une canule courte, et les quintes de toux ont suffi pour la déplacer. Nous préparons les instruments pour la trachéotomie et mettons en place une canule plus longue et plus volumineuse. Le soir, à 5 h., la canule s'est encore déplacée. Nous resserrons le lien reliant les ailettes, et recommandons au malade de maintenir sa canule avec le doigt, lors des efforts de toux, Depuis lors la canule ne se déplace plus et le malade respire bien.

22 décembre. Le malade va bien; nous ne constatons pas de ganglions de voisinage. L'examen laryngoscopique montre un rapprochement presque complet des parois vestibulaires. Les cordes ne sont pas visibles. Les ailes thyroïdiennes sont fort écartées et le volume du larynx beaucoup plus considérable à la palpation que normalement. Depuis cinq jours, le malade a repris le traitement ioduré (4 gr. par jour en potion) avec des frictions à l'onguent napolitain. Le malade pèse 60 k. 700.

6 janvier. Le traitement spécifique n'ayant produit aucun résultat, nous le supprimons et portons le diagnostic de cancer du larynx. Cet organe a accru beaucoup de volume. Il existe un ganglion profond du côté gauche, le long de la carotide, au niveau du cartilage thyroïde Depuis cinq jours, le malade tousse la nuit et expulse quelques crachat hemoptoïques.

A l'auscultation, nous ne constatons pas de matité, mais du retentissement des bruits canulaires et des sibilances aux bases et à la partie moyenne des deux poumons en arrière. A cette époque nous proposons au malade une intervention radicale qu'il refuse.

7 janvier. Le matin, le malade prend un accès de suffocation; un caillot sanguin vient d'obstruer la canule, Nous l'enlevons, la nettoyons et la remettons aussitôt en place.

Dans la soirée. le même accident se reproduit; nous passons un écouvillon dans la canule et immédiatement aprés, un gros caillot est expulsé spontanément.

9 janvier. Même incident. Le caillot obturateur part spontanément. Depuis deux jours le malade a des hémoptysies laryngées qui sortent par l'orifice canulaire et par la bouche

10 et 11 janvier. L'hémoptysie augmente. Nous donnons de la limonade sulfurique, de l'ergotine en potion et des boissons glacées. A l'examen laryngoscopique, nous constatons que l'orifice vestibulaire est complètement obstrué par un caillot. Le malade a maigri; il pèse 59 k. 200. Il a donc perdu 1300 gr. en sept jours.

17 janvier. L'hémoptysie revient.

26 janvier. Le malade commence à prendre une teinte jaune paille. Le cou est rendu volumineux par l'hypertrophie du larynx.

27 janvier. Hémorragie laryngée par voie buccale, très abondante, de sang pur. Le malade a rempli deux grands crachoirs. Nous faisons une injection d'ergotine Tanret et donnons des boissons glacées, L'hémorragie se calme.

3 Février. Le malade reprend de temps en temps des hémorragies moins intenses.

8 Février. Le malade a bien maigri, il pèse 56 k. 300. La teinte cachectique est très marquée. Il quitte le service et s'en va dans le Midi.

4 Mai 1897. Nous recevons une lettre de sa sœur, qui déclare que le malade est bien fatigué. « Il souffre beaucoup de la tête, des oreilles, du cou, qui a énormément grossi; il ne peut plus manger, prend des bouillons et du lait ». Depuis lors nous n'avons pas eu de nouvelles du malade, qui a dû probablement mourir peu après.

Observation II.

Tuberculose pulmonaire avec sténose laryngée à forme vestibulaire et vocale.— Une seule séance de tubage pendant 10 heures consécutives. — Le malade refuse toute intervention. (Tubage, trachéotomie). — Mort.

M. Jean Gervais, 54 ans, chapelier, entre salle St-Just, N° 26, le 20 janvier 1897, (Service de M. Garel). Son père est mort à l'âge de 83 ans. Sa mère a succombé à des lésions pulmonaires chroniques. Il a deux sœurs bien portantes.

A l'âge de 2 ans, il contracte la petite vérole qui lui a laissé d'ailleurs des cicatrices sur la figure. Il a été vacciné seulement lors du service militaire.

A l'âge de 4 ans, il a la rougeole suivie d'une coqueluche.

Dès son enfance, nous notons de l'adénite cervicale non suppurée, sans scrofulose nasale, ni oculaire. Il est fréquemment sujet aux bronchites. Son état est néanmoins satisfaisant jusqu'à l'âge de 15 ans; à cette époque il entre chez un chapelier, fait un travail pénible dans une atmosphère pernicieuse (il brossait les chapeaux). Jamais il n'a manipulé le mercure.

Lors de son service militaire, il fait la campagne de 1870, dans l'armée de la Loire, passe trois mois dans la neige et souffre de priva-

tions multiples. Fait prisonnier, il passe deux mois en Prusse, à Berlin, et subit encore de nombreuses privations. A son retour en France, le malade ne tousse pas; il reprend son travail, mais tous les hivers il contracte une bronchite, qui lui dure trois semaines environ. Jamais d'hémoptysies à ce moment, mais parfois raucité de la voix pendant quelques jours. Le malade n'a pas eu la vérole, et malgré un interrogatoire minutieux, nous ne retrouvons rien de spécifique dans ses antécédents.

Depuis un an, le malade tousse d'une façon persistante, surtout la nuit, et maigrit beaucoup. Il a quelques hémoptysies légères mêlées aux crachats et expectore du pus. Pas de sueurs nocturnes. La raucité de la voix, qui existe depuis six mois, augmente et, depuis quatre mois, le malade a de la dyspnée dans l'effort, dyspnée à caractère inspiratoire s'accompagnant d'un léger cornage.

Il y a un mois, la dyspnée augmente et survient même lors de l'émission d'un son. Le cornage est fort accentué et s'accompagne de tirage sus-sternal et sus-claviculaire. Néanmoins le malade dort la nuit sans accès grave d'oppression.

20 janvier. Le malade entre dans le service. A l'examen, on constate de la pâleur du voile. La région aryténoïdienne est intacte, le vestibule laryngé est infiltré, rouge; les faces latérales sont presque au contact. Néanmoins, par la fente vestibulaire, on aperçoit, au niveau de la région glottique, des végétations rougeâtres. Les cordes vocales déchiquetées et bourgeonnantes, ne sont plus reconnaissables; l'épiglotte est saine.

A l'auscultation du poumon, nous constatons de la submatité du sommet droit en arrière; mais l'auscultation est rendue fort difficile, à cause de la sténose laryngée, qui produit l'abolition du murmure vésiculaire et du souffle laryngé intense, couvrant la respiration. Néanmoins en arrière et à droite, on constate un retentissement considérable de la voix et de la toux, et un timbre un peu métallique, sans gargouillement. M. Garel porte le diagnostic de caverne.

L'expectoration est muco-purulente, sans crachats nummulaires. Rien au cœur, rien au foie. Pas de troubles gastriques; l'appétit est conservé, mais le malade avale difficilement, car il a une dysphagie d'origine laryngée très prononcée. M. Garel diagnostique de la tuberculose pulmonaire avancée avec sténose laryngée bacillaire, et l'on commence le traitement habituel des sténoses laryngées (badigeonnages quotidiens de cocaïne, puis d'acide lactique).

26 janvier. Pour combattre la dyspnée considérable et dilater un peu le larynx, nous pratiquons un tubage au laryngoscope, avec un gros tube métallique d'O'Dwyer. Nous réussissons du premier coup et avons la précaution, comme d'habitude, d'enfoncer profondément le tube avec le doigt, une fois l'introducteur enlevé. Nous n'avons pas de sensation d'obstacle franchi. Consécutivement, le malade prend quelques quintes de toux; le tube reste en place et le malade respire bien, sans cornage.

Il éprouve seulement de la gêne au niveau du larynx et l'expectoration est plus abondante. Pour contrôler la bonne mise en place du tube, nous pratiquons peu après, ainsi que nous avons l'habitude de le faire, un examen rapide au laryngoscope. Le tube est en bonne position et profondément enfoncé. Mais sa présence gêne beaucoup notre malade, le rend anxieux ; les crachats accumulés dans la lumière du tube nécessitent, pour leur expulsion, des efforts considérables de toux. Le malade gêné enlève son tube dix heures après, à huit heures du soir.

Le lendemain, nous constatons que la dyspnée est moindre qu'avant le tubage; la dysphagie a un peu diminué, et le malade peut s'alimenter plus facilement.

3 février. Le malade n'est plus amélioré, la dyspnée est aussi considérable qu'avant le tubage ; nous reprenons les badigeonnages quotidiens à la cocaïne et à l'acide lactique; le malade ne veut plus entendre parler de tubage.

15 février. L'état général empire. Le malade garde le lit. Sa dyspnée laryngée est fort intense ; nous proposons d'urgence le tubage ou la trachéotomie ; le malade refuse.

18 février. Le malade meurt d'asphyxie; jusqu'au dernier moment, il a refusé la trachéotomie.

L'autopsie n'a pu être faite.

Observation III.

Empyème pleural. Spasme de la glotte. Tubage. Disparition de ce spasme. — Ponction pleurale, puis opération de l'empyème. Mort.

Gaillard Antoine, 44 ans, cafetier, entre salle Saint-Jean, n° 9, le 3 février 1897 (Service de M. Garel). Son père est mort d'apoplexie, sa mère, de suite de couches. Une sœur toujours malade depuis ses couches. Son frère est mort de maladie inconnue. Pas d'adénopathie cervicale dans le jeune âge, pas de scrofulose nasale, ni oculaire.

Il n'a jamais eu de maladie grave avant son service militaire. A ce moment il eut, dit-il, une chaudepisse sous phimosis, et peu de temps après des maux de tête; mais il n'a pas eu de chute des cheveux, pas de boutons sur le corps, pas d'adénopathie inguinale volumineuse. Quelques mois après, il souffre de la gorge, mais il ne peut préciser la nature de l'angine et la durée de la dysphagie. Depuis lors le malade n'a pas eu d'affection grave. Il exerce la profession de cafetier depuis 12 ans, à La Mure, et depuis cette époque, boit beaucoup de vin, mais pas d'alcool.

Il y a 7 ans, dans une rixe, il reçoit un coup de poing à la partie antérieure de la poitrine, crache du sang mêlé à des crachats ; pas d'épistaxis. Pendant trois mois le malade souffre de son traumatisme,

surtout à droite. A cette époque, le malade a des vomissements de sang noir non mélangé à des aliments, sans troubles digestifs, et précédés de quintes de toux. Pas d'épistaxis. Il semble donc qu'il s'agisse plutôt d'une hémoptysie que d'une hématémèse. Depuis, le malade s'affaiblit, prend une teinte anémique avec décoloration des gencives, expectore du muco-pus. On lui met plusieurs vésicatoires, au sommet droit, en arrière ; on le traite avec de la créosote, du bi-phosphate de chaux, sans grand succès. Il a maigri de 13 kilos en deux ans. Il va consulter M. Leclerc, médecin des hôpitaux, qui constate de la bacillose du sommet droit. Les crachats ne sont pas examinés à ce moment. Le malade prend de la diarrhée, rapidement coupée par des pilules de diascordium ; les forces reviennent un peu.

Depuis 7 ans, il prend des habitudes d'alcoolisme, boit à jeun. Il survient de la dyspnée dans les efforts violents.

Depuis trois mois, l'oppression augmente à la suite d'un rafraîchissement. Il tousse davantage ; l'expectoration devient plus abondante. Il vient consulter M. Leclerc, qui l'envoie dans le service de M. Garel. En effet, à ce moment, la dyspnée présente bien les caractères d'une dyspnée laryngée; elle est inspiratoire et s'accompagne de cornage avec tirage sus-claviculaire et sus-sternal. Elle est continuelle ; le cornage existe même au repos.

A l'examen, nous ne constatons rien du côté de la gorge, ni du nez. Les cordes vocales, dans les mouvements inspiratoires ordinaires, se rapprochent très près de la ligne médiane, sans cependant se toucher, de sorte qu'il existe un intervalle de quelques millimètres à peine entre les deux cordes, lors de l'inspiration. Lors de l'émission des sons, les deux cordes sont très fortement accolées. Nous pensons à un spasme glottique.

Pour éviter un accès de dyspnée nocturne grave, nous tubons le malade *sans urgence absolue*. Nous employons d'abord un gros tube métallique sans succès. Il file dans l'œsophage ; nous le retirons. Nouvel insuccès avec le même tube ; il s'agit d'un malade nerveux, qui n'est pas habitué au contact des instruments ; aussi il se contracte dès qu'il sent le tube dans la bouche. Nous prenons un tube de plus petit diamètre et passons du premier coup. En l'enfonçant profondément avec le doigt, l'introducteur étant enlevé, nous n'avons pas la sensation de ressaut au niveau du chaton cricoïdien. Le tube a une longueur de 67 millimètres; au niveau du renflement, le diamètre antéro-postérieur mesure 11 millimètres et le diamètre transverse 9 millimètres. Le malade prend aussitôt des quintes de toux très violentes, bientôt calmées par une injection de morphine de un centigramme. Une heure après, le malade peut manger un potage et du pain. La déglutition des solides et des liquides ne provoque pas de quintes de toux. A deux heures du matin, après onze heures de tubage, le tube est expulsé, lors d'une quinte de toux. La douleur, qui existait assez notable, le tube étant en place, diminue. *La dyspnée a disparu*, pour reparaître le soir,

à quatre heures, avec un peu de cornage et de tirage. La voix, normale avant le tubage, n'est pas modifiée. Depuis son entrée à l'hôpital, le malade prend 4 grammes d'iodure, pour diminuer, si possible, le spasme des cordes.

7 février. Il existe peu de cornage, pas de tirage; en somme, les phénomènes laryngés sont très améliorés.

A l'examen des poumons, pratiqué quelques jours après. M. Leclerc, médecin des hôpitaux, constate sur toute la hauteur du poumon droit une matité de bois. Même phénomène en avant. Les vibrations thoraciques sont conservées des deux côtés, mais semblent exagérées à droite. La mensuration, au niveau de la ligne mammaire, est égale des deux côtés.

A l'auscultation, nous ne constatons rien au poumon gauche. Mais, dans toute la hauteur du poumon droit, il existe un souffle inspiratoire masquant le murmure vésiculaire et présentant son maximum d'intensité dans le tiers supérieur, près de la colonne. Il parait dû à la compression de la bronche droite à ce niveau. En avant et à droite, nous constatons les mêmes phénomènes. Le souffle présente son maximum à quatre travers de doigt au-dessous de la partie supérieure du sternum, près de la ligne médiane. L'auscultation, lors des secousses de la toux, et quand le malade parle, ne révèle ni râles, ni frottements. Tout est masqué par le souffle tubaire.

Au cœur, la pointe est mal perçue, à cause des grands mouvements respiratoires du malade. Elle paraît siéger dans le cinquième espace, sur la ligne mamelonnaire. Quelques battements épigastriques. La matité précordiale est masquée par le poumon gauche. Les bruits sont réguliers, sans souffles; le deuxième bruit aortique a un timbre clangoreux. Les bruits du cœur sont très marqués près de la région xyphoïdienne : le cœur droit est donc dilaté. Pas de double centre de battement, pas de soulèvement de la région aortique. Égalité des pouls radiaux et carotidiens. Pas de toux de chien, pas de bacilles de Koch, dans les crachats. Expectoration muqueuse, parfois purulente. Le foie est difficile à délimiter à cause de la matité pulmonaire. Le bord tranchant dépasse les fausses côtes de deux travers de doigt.

La constipation est fréquente. Après le repas, à des moments variables, le malade éprouve des douleurs épigastriques, parfois même il a des vomissements alimentaires, à la suite de quintes de toux de peu de durée. L'estomac mesure environ cinq à six travers de doigt; il ne paraît pas dilaté.

Pas de matité splénique, pas d'enflure des jambes, pas d'adénopathie volumineuse. Le malade est très nerveux; le réflexe pharyngien est conservé. Réflexes rotuliens normaux. Il existe du dermographisme très marqué. Le malade marche bien, pas de signe de Romberg. Les pupilles réagissent peu à la lumière; pas de troubles de la sensibilité.

Les urines ne contiennent ni sucre, ni albumine..

En raison de la matité thoracique considérable du côté droit, M. Leclerc décide une ponction exploratrice; mais à ce moment, le malade se trouvant plus fatigué, il préfère attendre quelques jours.

La ponction donne issue à du liquide purulent. On retire 800 grammes de pus bien lié; le malade est immédiatement soulagé. Les phénomènes de dyspnée disparaissent. La matité diminue, mais, au bout de trois jours l'oppression revient progressive ; le malade est en orthopnée, il se cyanose. On fait d'urgence une deuxième ponction, qui ramène 1200 grammes de pus, et on fait passer le malade à l'Hôtel-Dieu chez M. Jaboulay, qui pratique l'opération de l'empyème ; le malade meurt deux jours après.

En somme, dans ce cas, il s'agit d'une forme anormale d'empyème, avec compression probable de la bronche droite et spasme de la glotte. Une seule séance de tubage pendant onze heures a suffi pour faire cesser le spasme de la glotte.

(*A suivre*).

BIBLIOGRAPHIE

Les Livres nouveaux.

617.544

Surgery of the lungs (*Chirurgie du Poumon*) ; par **MURPHY**. — Chicago, *Americ. med. Assoc. Press*, in-8, 144 p., 86 Fig.

Dans ce travail, très documenté, avec un grand nombre d'observations à l'appui, l'auteur mentionne les différentes opérations qu'on a faites sur le poumon et la plèvre, et les cas pour lesquels l'auteur est intervenu lui-même sur ces organes. Des figures indiquent les rapports anatomiques qui doivent guider l'opérateur dans cette voie relativement nouvelle du domaine chirurgical, voie qui, d'après les résultats déjà obtenus, peut conduire très loin les chirurgiens. La radiographie a naturellement apporté ses lumières, et la fin du travail est illustrée par une série d'épreuves radiographiques très belles, concernant le thorax, et montrant combien cette nouvelle méthode d'investigation peut être utile dans la chirurgie du thorax, comme dans la chirurgie de bien d'autres régions. [F. A. — I. B. S.]

617.547

La Chirurgie intramédiastinale postérieure ; par **J. POTARCA**. — Paris, 1898, Carré et Naud, in-8°, 110 p., 20 Fig.

Cet ouvrage est divisé en deux parties. Dans la première, l'auteur étudie au point de vue chirurgical l'anatomie topographique du médiastin postérieur et des organes qu'il renferme

Dans la deuxième, l'auteur examine les affections du médiastin postérieur et leurs indications opératoires. C'est ainsi que sont passés en revue les abcès dn médiastin postérieur, les corps étrangers de la portion intrathoracique de l'œsophage. Disons à ce propos que c'est par le côté latéro-vertébral droit, et non par le côté gauche, comme le recommandent MM. Quénu et Hartmann, que l'auteur aborde ces corps étrangers; il évite ainsi l'aorte et les nombreux vaisseaux intercostaux qui se trouvent du côté gauche. Puis il est question des rétrécissements cicatriciels et néoplasiques de l'œsophage intramédiastinal, des cotasies et diverticules de l'œsophage intrathoracique, de la périœsoph agite, des tumeurs intramédiastinales, etc. Un grand nombre d'observations très intéressantes sont également publiées. C'est donc là une forte contribution à l'étude complète de la chirurgie intrathoracique dont les progrès se réalisent chaque jour davantage. [F. A.—I. B. S.]

Le Rédacteur en Chef-Gérant : Marcel Baudouin.

Le Mans. — Typ. Ed. Monnoyer.

ARCHIVES
PROVINCIALES
DE
CHIRURGIE

TOME VIII. — N° 3. — 1er MARS 1899.

618.14.81.71

Hystérectomie abdominale totale (1).

REVUE GÉNÉRALE : [≡.048].

PAR

H. DELAGÉNIÈRE (Le Mans),
Ancien Interne en Chirurgie des Hôpitaux de Paris,
Membre correspondant de la Société de Chirurgie de Paris.

Définition. — Comme son nom l'indique, l'Hystérectomie abdominale totale est une opération qui a pour but l'ablation de l'utérus, en totalité, par la cavité abdominale.

Synonymie. — *Castration abdominale totale.* — *Opération de Freund*, qui paraît l'avoir exécutée le premier d'une façon typique.

Historique. — Delpech, en 1830, proposa le premier d'enlever l'utérus cancéreux en totalité par le ventre. En 1853, Burnham fit la première hystérectomie totale pour un fibrome avec succès.

Kimball et Kœberlé répétèrent l'opération, mais en laissant des portions du col. Péan fit sa première hystérectomie en 1869 ; mais il abandonna la méthode pour se livrer à l'étude du meilleur traitement du pédicule. — Freund, en 1878, reprit la question et pratiqua ses premières hystérectomies totales pour cancer. Ses résultats furent mauvais et l'opération fut délaissée jusqu'aux travaux de Bardenheuer en 1881. Ce chirurgien rappelle les inconvénients et

(1) Ce chapitre est extrait d'un important volume qui vient de paraitre à l'Institut de Bibliographie. — DELAGÉNIÈRE (Henri). *Chirurgie de l'Utérus*. Paris, *Inst. de Bibl.*, 1898, in-8, 468 pages, avec 378 figures.



dangers des méthodes dites intra et extra-péritonéales du pédicule et préconise l'ablation totale. Il appuie son jugement sur sept observations, qui lui ont donné six succès et pour lesquelles il avait pratiqué l'opération en deux temps, un temps vaginal et un temps abdominal. Il est donc le promoteur de la méthode vagino-abdominale. Péan le suivit et publia quelques observations isolées d'ablations totales, faites aussi en deux temps, mais l'opération abdominale précédant l'opération vaginale. La méthode abdomino-vaginale était aussi créée.

Il faut arriver à 1890 pour voir naître la méthode abdominale proprement dite, qui est étudiée, dans tous ses détails, dans l'important travail de A. Martin. Ce chirurgien avait adopté d'abord, en 1888, la méthode abdomino-vaginale; mais il l'a depuis complètement abandonnée.

Eastman (d'Indianopolis) adopte la méthode pour les fibro-myomes, en 1889; et trois ans plus tard il présente un total de 70 cas. Puis viennent les belles statistiques de Chrobak (de Vienne), Lennander (d'Upsal); et, en Amérique, de Polk, Krug, Edebohls.

En France, Guermonprez (de Lille) défendit l'opération dès 1891; Doyen (de Reims) publia son premier procédé opératoire en 1893. H. Delagénière (du Mans) décrivit le sien en 1894. Mais il s'agissait toujours de fibromes. La méthode devait prendre de l'extension en Amérique et s'appliquer aux affections suppurées des annexes [Polk, 13 février 1892; Krug, avril 1893; puis, quelques mois plus tard, Baldy (de Philadelphie) et Brown (de Chicago)]. En France, la première castration abdominale totale, pour suppuration des annexes, a été faite par H. Delagénière, le 20 janvier 1894.

Technique opératoire. — La *préparation* de la malade avant l'opération a préoccupé avec raison la plupart des chirurgiens. Cette préparation joue un rôle important au point de vue du succès. On doit donc insister là dessus d'une façon toute spéciale. Nous distinguerons deux cas, selon que le col utérin présente des surfaces fongueuses et ulcérées (métrites avec ulcérations étendues du col, le col étant le siège d'un écoulement purulent, etc.), ou selon qu'il est au contraire à peu près sain (fibro-myomes, sarcomes, pyosalpynx).

Dans le premier cas, il ne faut pas hésiter à pratiquer, quelques jours avant l'opération, un *curettage* soigné des parties malades, suivi d'une désinfection complète des parties, que l'on touchera directement avec une solution de chlorure de zinc au 10°; puis on fera un *tamponnement du vagin* avec de la gaze iodoformée. Ce

tamponnement sera enlevé tous les jours, les surfaces malades touchées soit avec la solution de chlorure de zinc au 10e, soit mieux encore avec une solution alcoolique de sublimé à 1 o/o ; puis le vagin sera tamponné de nouveau. Après le 4e pansement, la malade pourra être considérée comme préparée.

Si le col n'est pas ulcéré et si l'opération peut être retardée, on fera prendre pendant *un mois* trois injections vaginales au sublimé par jour, et un bain savonneux tous les deux jours. Cinq ou six jours avant l'opération, on fera chaque matin un nettoyage du col avec une solution alcoolique de sublimé à 1 °/o, suivie d'un tamponnement à la gaze iodoformée. Chaque fois, on fera une sorte d'écouvillonnage du col avec une mèche de gaze iodoformée, introduite dans le col aussi haut que possible. Là se bornera la préparation.

Les malades ainsi désinfectées localement, sont purgées l'avant-veille de l'opération. La veille, elles sont rasées et savonnées dans un bain, après lequel on fait un dernier pansement local. Le matin de l'opération le tamponnement mis la veille est simplement changé. La paroi abdominale est encore une fois savonnée ; puis la malade est sondée et endormie dans son lit.

On la transporte alors dans la salle d'opération et on l'installe sur une table à plan incliné facultatif. L'emploi du *plan incliné* est absolument indispensable pour faire avec facilité et sûreté l'opération telle que nous allons la décrire d'après notre pratique.

En effet, la difficulté de l'opération résulte de la profondeur à laquelle on opère, principalement, lorsqu'il s'agit d'assurer l'hémostase de l'artère intéressée et de fermer complètement la cavité pelvienne. Or, cette partie délicate de l'opération ne se fera sûrement que sous le contrôle de la vue, lorsque le champ opératoire sera débarrassé complètement des anses intestinales d'une part, et des mains de l'assistant, toujours *encombrantes* et *dangereuses*.

Le plan incliné a un autre avantage, sur lequel on ne saurait trop insister : celui de mettre aussi bien que possible la grande séreuse péritonéale à l'abri de l'infection. En effet, pendant tout le temps de l'opération, les anses d'intestin sont refoulées dans la cavité abdominale, où elles sont protégées par des compresses. A aucun moment, elles ne viennent se contaminer dans le champ opératoire, qu'on doit toujours tenir comme suspect, non seulement en raison de la présence de l'utérus, des annexes et du vagin, qui peuvent, malgré les précautions prises, rester infectés ; mais encore en raison de la difficulté de la longueur et de la minutie de l'opération, qui exposent le chirurgien et ses aides à commettre plus facilement des fautes contre l'asepsie.



Instruments. — Ils seront stérilisés avec leurs plateaux dans le stérilisateur Poupinel, et on les emploiera à sec. On devra préparer ainsi : un bistouri, 2 paires de ciseaux (droits et courbes), une pince à griffes, 2 désenclaveurs (grand et petit), 2 aiguilles courbes à surjet (moyenne et petite), 2 aiguilles de Reverdin (droite et courbe), une aiguille de Reverdin mousse, 2 pinces clamp coudées. 2 pinces clamp droites, 12 pinces hémostatiques courbes, 12 grandes pinces hémostatiques droites, etc.

Comme accessoires, on devra préparer et stériliser à l'autoclave : une centaine de compresses, qui servent aussi de tampons, soie tressée nº 1, nº 3 et nº 5, un drain en métal, 25 crins de Florence ou des fils d'*aluminium bronze*.

Enfin on aura à sa disposition des catguts stérilisés par le procédé Répin en assez grande quantité, car on fera au catgut le plus de sutures possible.

Les *aides* seront peu nombreux. L'un sera chargé de l'anesthésie. Son rôle est des plus importants et nécessite une pratique consommée. En effet, l'opération sera longue et sera pratiquée très souvent sur des malades épuisées. Il importera donc que la malade absorbe le moins possible de l'anesthésique employé. D'un autre côté le sommeil devra être complet et ne présenter aucune interruption, afin d'éviter les efforts de vomissement qui ont l'immense inconvénient de mouvoir les intestins et parfois même de les pousser dans le champ opératoire.

Un seul aide direct suffira : son rôle sera purement passif. Il sera chargé d'éponger, de maintenir la tumeur au moyen du désenclaveur, de tenir les pinces, etc.; mais *toutes les ligatures devront être faites par le chirurgien, l'aide ne devra toucher qu'aux instruments.*

Dans les milieux parfaitement organisés, on peut confier à un troisième aide le soin de passer les tampons et les compresses. Cette méthode a l'avantage de soustraire les tampons restants au contact de mains souillées par le sang.

La manœuvre du plan incliné sera confiée au chloroformisateur ; il devra donc connaître parfaitement le mécanisme de la table employée.

Généralités sur notre méthode personnelle d'Hystérectomie abdominale totale.

Après l'hystérectomie abdominale totale, le chirurgien n'a guère à craindre que la *septicémie péritonéale.* La mort par hémorrhagie post-opératoire peut aussi être observée; mais elle sera la conséquence d'une faute opératoire, toujours facile à éviter.

Les causes de septicémie péritonéale tenant au chirurgien et à ses aides ne présentent rien de particulier dans cette opération, tandis que celles qui dépendent de la malade doivent nous préoccuper absolument pour le choix de la méthode. Ces causes résident souvent dans les *annexes*, dans les *poches suppurées péri-utérines*; elles résident toujours, avec des degrés variables de virulence, dans le *vagin*.

Le premier soin du chirurgien sera de se mettre à l'abri de ces deux causes d'infection. C'est pourquoi, comme règle générale, nous posons en principe : la nécessité d'enlever le plus tôt possible les annexes infectées du champ opératoire, et d'ouvrir le vagin le plus tard possible, mais de le refermer aussitôt.

Au point de vue de la technique, cette première règle nous conduit à *traiter d'abord les annexes* et les ligaments larges, puis à pratiquer de suite toute la partie sus-vaginale de l'opération. Cette partie sus-vaginale de l'opération consistera en la décortication de haut en bas du segment inférieur de l'utérus et du col. Pendant ce temps opératoire, les artères utérines auront été découvertes et liées. Les utéro-ovariennes le seront également avant l'ouverture du vagin.

Cette ouverture se fera alors rapidement et sans désemparer ; puis, la tumeur enlevée, le conduit vaginal sera fermé immédiatement ou tamponné. L'hémostase sera complétée, puis le péritoine complètement suturé dans le fond du bassin.

Ces règles générales posées, nous allons décrire l'opération en détail.

MANUEL OPÉRATOIRE PERSONNEL. — La malade est placée sur le plan incliné facultatif, en position horizontale. Le chirurgien est à sa gauche, afin de pouvoir agir plus facilement avec sa main droite dans le fond du bassin. L'aide sera en face, c'est-à-dire à droite de la malade. Le chloroformisateur sera assis à la tête de la malade; il aura sous la main tout ce qui pourra lui être utile, afin de ne déranger personne au cours de l'opération. Lorsque la malade sera en résolution complète, l'opération commencera.

La paroi sera nettoyée une dernière fois et vigoureusement frottée avec une solution antiseptique.

L'*incision*, comme dans toute laparotomie, aura d'abord une longueur de 7 à 8 centimètres seulement, afin de permettre l'introduction de la main et la vérification du diagnostic. Si l'hystérectomie totale est décidée, on la prolongera autant que possible du côté du pubis; puis on l'agrandira vers l'ombilic, de la longueur voulue pour sortir la tumeur du ventre. Si l'utérus a son volume normal, l'incision s'arrêtera à l'ombilic. Quelquefois même, avec un volume peu considérable, on fera bien de se donner du jour en contournant l'ombilic, du côté où se tient l'opérateur, dans le quart de sa circonférence, de telle sorte que dans son ensemble l'incision aura la forme d'un F.

Quelquefois l'incision de la paroi donnera beaucoup de sang; il ne faudra pas se hâter de s'encombrer de pinces hémostatiques, mais attendre que tous les plans soient sectionnés, avant de faire l'hémostase. Souvent il suffira de placer deux ou trois pinces, tandis que 12 n'eussent pas été suffisantes au début de l'incision.

Lorsque le ventre est ouvert, la technique sera différente, suivant que l'utérus à enlever a son VOLUME NORMAL, ou suivant qu'il est le siège d'une TUMEUR VOLUMINEUSE. Nous décrirons d'abord l'ablation de l'utérus, dont le volume est normal, car dans ce cas, l'opération se trouve pour ainsi dire schématisée ; puis nous étudierons les modifications qu'entraîneront les différentes tumeurs utérines.

A. **Utérus de volume normal.** Dans ces cas là, l'utérus sera presque toujours enlevé, parce qu'il est le siège de cancer ou parce qu'il existe des lésions infectieuses des annexes.

Le premier soin du chirurgien sera d'*enlever les annexes*, et cette partie de l'opération ne différera guère de l'isolement habituel des annexes pour lésions septiques.

S'il existe des adhérences à la paroi, on devra les rompre dans une étendue suffisante, pour permettre l'accès du bassin en bas, et le refoulement des masses intestinales en haut. On cherchera alors, comme point de repère, le fond de l'utérus; puis on procédera à l'*isolement de l'épiploon* et des anses intestinales. L'épiploon sera détaché de toutes ses adhérences; si des vaisseaux contenus dans son épaisseur sont déchirés, l'hémostase devra en être faite de suite, en prenant soin de réséquer les parties adhérentes. Ainsi libéré et ligaturé, l'épiploon est refoulé vers la cavité abdominale. Des anses d'intestin seront à leur tour détachées avec méthode, isolées complètement et examinées. On remédiera immédiatement à toutes les

lésions qu'on constatera: blessures de la séreuse viscérale ; blessures de vaisseaux ; ouverture ancienne ou récente de l'intestin ; puis les anses seront refoulées en bloc vers le ventre. On les protégera avec des compresses stériles, qu'on disposera de façon à empêcher tout écoulement de liquide, venant du bassin, dans les flancs de la cavité péritonéale. A cet effet, une compresse sera étalée sur la ligne médiane, depuis le fond du cul-de-sac de Douglas, jusqu'à l'angle supérieur de la plaie ; deux autres compresses, montées sur des pinces courbes sur champ, seront chiffonnées, et placées à droite et à gauche dans les flancs. A partir de ce moment, jusqu'à la fermeture de la paroi, il ne sera plus question des anses intestinales, qu'on ne devra plus voir, si l'anesthésie est bien conduite.

L'isolement et la pédiculisation n'auront pas besoin d'être pous-

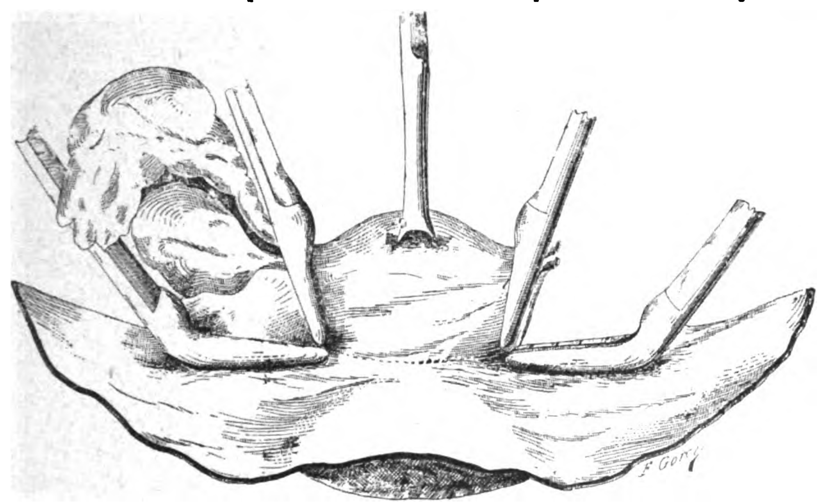


Fig. 1. — Les annexes sont isolées; une pince coudée placée à cheval sur le ligament large le bec arrive au ras de l'utérus sous le bec d'une pince hémostatique placée de champ sur la corne utérine et longeant le bord utérin ; à gauche les annexes sont enlevées.

sés aussi loin que pour une ablation d'annexes ; il suffira de pouvoir placer une pince en dehors et une en dedans des annexes à enlever.

Le placement de ces pinces se fera de la façon suivante. On déterminera d'abord approximativement en avant et en arrière le point par où devra passer le tracé de la future collerette ; le point de repère, indispensable pour ce tracé, est le lieu où se fait la réflexion du péritoine, qui passe de la face antérieure de l'utérus sur la vessie. Cette réflexion se reconnaît à une ligne d'aspect blanc nacré, qu'on pourra presque toujours trouver facilement. C'est au-dessus de

cette ligne, à environ 2 centimètres, que partira le tracé de la collerette, et c'est jusqu'à ce niveau environ que les ligaments larges pourront et devront être sectionnés.

En effet, cette section est possible, car on n'a pas à craindre la blessure de l'uretère, même dans les cas exceptionnels où ce conduit se porte entre les feuillets du ligament large pour atteindre la vessie; car, dans ces cas, il se porte obliquement en bas et jamais on ne le rencontre dans la moitié supérieure et interne du ligament. Elle est en outre indispensable, pour permettre l'énucléation facile du segment inférieur de l'utérus hors de la collerette.

Lorsqu'on a ainsi déterminé approximativement le futur tracé de la collerette, on placera les pinces comme il suit. Saisissant avec

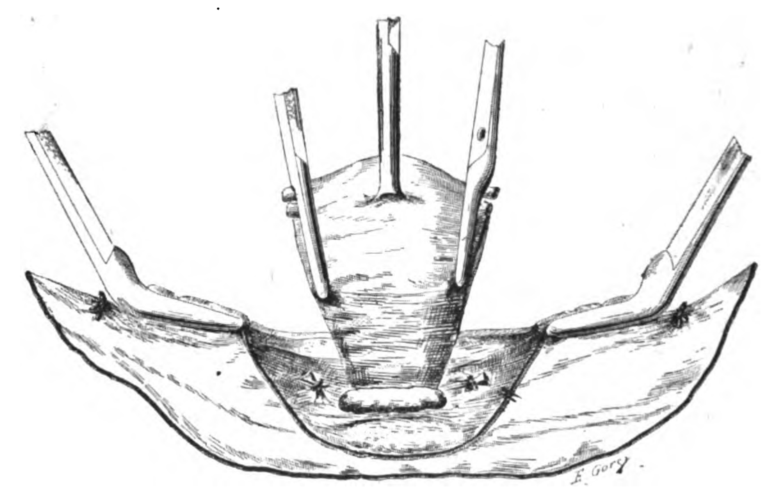


Fig. 2. — Les annexes ont été excisées entre les pinces. — Tracé de la collerette, partant entre les becs des 2 pinces.

les doigts les annexes d'un côté et les tenant soulevées, on place, à cheval sur le bord libre du ligament large et en dehors des annexes, une pince clamp coudée qui saisira le ligament large jusqu'à son insertion sur le bord de l'utérus, à la hauteur environ de la future collerette (*Fig.* 1). Tenant toujours les annexes soulevées, une deuxième pince droite est placée verticalement sur l'angle utérin, saisissant le ligament de l'ovaire et le ligament rond, et arrivant jusqu'à la rencontre de la pince coudée. Les annexes et leurs ailerons seront donc contenus entre ces deux pinces et il suffira dès lors de pratiquer deux incisions, qui suivront les mors de ces pinces, pour enlever les annexes avec leur contenu septique et leurs poches purulentes (*Fig.* 1).

Lorsque les annexes seront ainsi enlevées de chaque côté, l'utérus se trouvera libéré dans son tiers supérieur, ainsi que le montre la *Fig.* 2.

Tracé de la collerette. — Nous désignons sous le nom de collerette la portion de péritoine utérin d'où l'utérus sera énucléé et avec lequel la cavité péritonéale sera refermée à la fin de l'opération. Cette collerette se continue à droite et à gauche, avec les deux feuillets des ligaments larges. L'utérus sera saisi avec une pince à griffes et tenu soulevé. Entre les becs des 2 pinces, continuant la direction de la pince horizontale et rasant l'extrémité de la pince verticale, on fera partir une incision transversale, convexe en haut, pour passer en avant à 1 cent. ou 1 cent. 1/2 au-dessus de la vessie, latéralement entre les mors des pinces, enfin en arrière plus ou moins bas, suivant qu'il y a ou non intérêt à supprimer une partie de cette moitié postérieure de la collerette, comme cela sera le cas, si, en décortiquant les annexes, on a plus ou moins dénudé la face postérieure de l'utérus. L'incision doit être faite superficielle (*Fig.* 2).

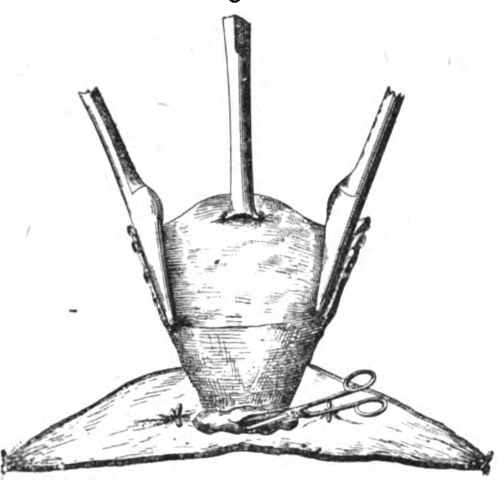


Fig. 3. — Hystérectomie abdominale totale. — Incision du cul-de-sac vaginal.

Dissection de la collerette. — Cette dissection, très importante, devra se faire avec le doigt, entouré d'une compresse. Les bords de la collerette seront repérés avec des pinces. Le doigt devra toujours suivre le muscle utérin avec sa face palmaire, l'ongle ne devant intervenir dans le décollement qu'en agissant directement sur le muscle utérin.

En avant, on pratiquera la dissection de la collerette et, arrivé à la vessie, on refoulera l'organe en avant; puis, suivant le col utérin, on atteindra le dôme vaginal.

En arrière, cette dissection sera poursuivie d'emblée jusqu'au cul-de-sac vaginal postérieur. Si, dans la décortication des annexes, le péritoine de la face postérieure de l'utérus a été arraché, on n'en

tiendra pas compte et on ira directement à la recherche du cul-de-sac postérieur du vagin (*Fig.* 3).

L'isolement du col et du dôme vaginal se poursuivra sur les côtés, toujours avec le doigt entouré d'une compresse. A ce moment la pince coudée sera écartée de l'utérus, entraînant au dehors la portion pincée du ligament large, et on découvrira les artères utérines de chaque côté. Ces artères seront liées de chaque côté, puis sectionnées au-dessus de leur ligature. En imprimant des mouvements de torsion à l'utérus, on s'assurera que le vagin est bien isolé; puis, supprimant les pinces clamp placées au début de l'opération, on pratiquera une ligature sur la partie externe de chaque ligament. Cette ligature se fera au moyen d'un simple catgut passé à travers le ligament large, en arrière de la pince, et à 15 ou 20 millimètres au-dessous du bord libre. Le fil sera vigoureusement noué sur le bord libre. On placera ensuite une deuxième ligature sur la section de chaque ligament rond.

Ouverture et section du vagin. — L'utérus étant fortement soulevé avec la pince de Museux, on pratique avec le bistouri, une ponction du cul-de-sac vaginal postérieur. Par l'orifice ainsi créé, on introduit une des lames d'une paire de ciseaux courbes, et rapidement, tout autour du col, on sectionne les attaches vaginales



Fig. 4. — Fond du vagin, l'utérus enlevé.

(*Fig.* 3). L'utérus est alors enlevé; une compresse propre est introduite dans le vagin de haut en bas ; quelques pinces hémostatiques sont placées sur quelques artérioles vaginales, dont l'hémostase sera assurée, soit par quelques ligatures directes, soit par la simple suture du vagin. (*Fig.* 4).

Suture du vagin. — Le vagin sera immédiatement suturé transversalement au moyen d'un surjet à points serrés, fait avec un gros catgut. Ce surjet devra assurer l'hémostase de la tranche vaginale en même temps que fermer le vagin. Dans ce but nous le faisons à *points de boutonnière*.

Cette suture du vagin ne se fera pas, si les ligaments larges sont

infiltrés et ont besoin d'être drainés. Dans ces cas, le vagin *restera ouvert*. On devra donc, dans ces cas particuliers, assurer l'hémostase de la tranche vaginale au moyen d'anses de fil passées à travers la paroi du vagin et enserrant chacune une partie de la tranche vaginale.

Suture péritonéale. — Cette suture commence de chaque côté,

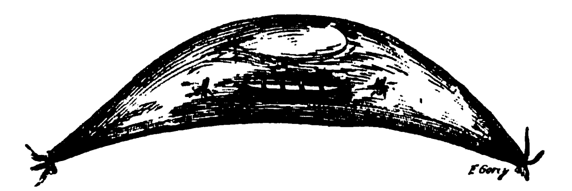


Fig. 5. — Suture péritonéale.

au delà de la ligature qui aura été placée sur l'artère utéro-ovarienne, de façon à enfouir sous le péritoine cette ligature. Le surjet sera fait avec le plus grand soin, à points serrés, pour assurer une réunion parfaite et complète, de telle sorte qu'une fois terminé, il n'y aura aucun pédicule apparent. (*Fig.* 5 et 6).

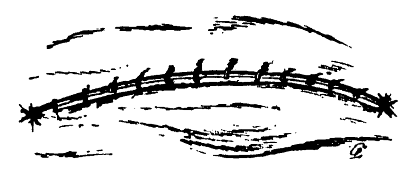


Fig. 6. — Aspect de la suture terminée.

Drainage (1). — Nous avons coutume de drainer le péritoine après l'hystérectomie abdominale totale. Nous employons le drainage capillaire dans nos tubes métalliques. Il a l'avantage de laisser une porte d'accès dans le péritoine, et de permettre de s'assurer qu'il n'y a aucune hémorrhagie. Il assure le rapide écoulement au dehors de tous les liquides sécrétés par le péritoine, enfin il permet de prolonger le drainage capillaire, ou d'y substituer le drainage avec un tube en caoutchouc.

Fermeture de la paroi abdominale. — Nous fermons la paroi abdominale à trois étages. Le péritoine est d'abord suturé avec un surjet de catgut, puis l'aponévrose, avec un surjet métallique (fil de bronze aluminium de Socin) qu'on laisse à demeure dans les tissus. Enfin la plaie est suturée au moyen d'un surjet avec le même fil métallique. Le tube métallique est serré de près

(1) Pour la technique de notre drainage capillaire, voir *Archives provinciales de Chirurgie*, 1898, mai, p. 300-303.

par les différents surjets et jamais nous ne mettons de fil d'attente.

Le pansement est très simple; il consiste à recouvrir la cicatrice et le drain avec des compresses de gaze stérile et une épaisse couche d'ouate, en maintenant le tout avec un bandage de corps en flanelle.

B. **Utérus volumineux.** — Il s'agira presque toujours de fibromyomes volumineux, dont le développement peut amener des modifications infinies dans la situation des annexes et des ligaments fixateurs de l'utérus. Nous distinguerons trois cas principaux.

La masse formée par l'utérus myomateux: 1° est *libre* dans la cavité pelvienne et pédiculée sur le col; 2° ou bien elle est *enclavée dans le bassin;* 3° ou bien encore elle est *incluse dans le ligament large.*

1° **Tumeur libre et pédiculée.** — La matrice a, en quelque sorte, conservé sa forme. Sur la partie la plus saillante, en évitant autant que possible les vaisseaux visibles, on introduit le désenclaveur (*Fig.* 8, 9 et 10), absolument comme un tire-bouchon, et on attire la tumeur hors du ventre.

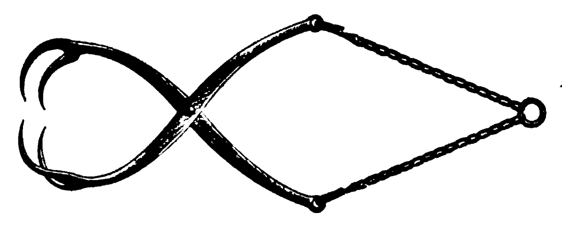


Fig. 7. — Appareil de Collin pour traction et suspension des fibromes.

Si les ovaires sont élevés, les ligaments larges constituent deux sortes de sangles latérales situées sur les côtés de l'utérus. Il suffira dans ce cas de placer perpendiculairement au bord de l'utérus, deux pinces clamp, dont le bec effleurera le bord de l'organe. Ces pinces saisiront toute la largeur du ligament large et seront placées horizontalement l'une au-dessus de l'autre, et toutes deux au-dessous des annexes. La plus inférieure devra répondre à deux centimètres au-dessous d'une ligne blanc-nacré qui se trouve sur l'utérus, au niveau de la réflexion du péritoine de la vessie. La plus supérieure sera placée deux centimètres plus haut ; son rôle sera de s'opposer à l'irruption du sang contenu dans la tumeur. Les deux pinces mises en place, on sectionnera entre elles le ligament large d'emblée, jusqu'à la rencontre du tissu musculaire de l'utérus. A cet

endroit on coupera peut-être l'arcade anastomotique des artères utérine et utéro-ovarienne, ce qui nécessitera le placement d'une ou deux pinces. Le ligament large se trouvera donc décapité de ses ailerons. Au lieu de deux pinces superposées, on pourrait, comme nous l'avons fait au début, placer deux ligatures l'une au-dessous de l'autre, et sectionner entre les deux ; mais, faites ainsi

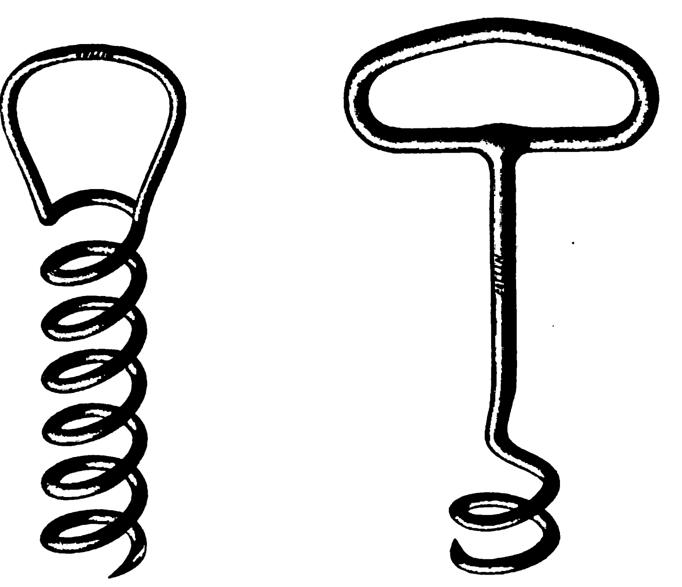


Fig. 8. — Tire-bouchon de H. Delagénière pour l'hystérectomie abdominale totale.

Fig. 9. — Érigne hélicoïde de Doyen à grandes spires peu nombreuses pour l'hystérectomie abdominale.

au début de l'opération, avant la décortication de la tumeur, ces ligatures seront exposées à glisser.

Si les ovaires sont situés très bas dans le bassin, au-dessous de la masse principale, on inclinera la tumeur d'un côté et on introduira une pince coudée qui ira saisir le ligament large sous l'ovaire. Une grande pince clamp sera placée sur le ligament large, en suivant le bord de l'utérus, puis les annexes seront incisées absolument comme dans le cas habituel d'utérus à volume normal.

On procèdera ensuite au tracé de la collerette.

Ici la vessie peut avoir été entraînée très haut. On cherchera avec soin à quel point elle remonte exactement, et de ce point on fera partir la collerette, en taillant, pour la dissection de la vessie, une sorte de lambeau antérieur. On décollera le lambeau, puis la vessie, avec le doigt entouré d'une compresse ; et d'emblée on pour-

suivra la dissection jusqu'au dôme vaginal. En arrière, on fait une petite incision transversale au-dessous de la pince inférieure, et avec le doigt armé d'une compresse, et aidé des ciseaux, sur la ligne médiane, on dissèque la collerette jusqu'au dôme du vagin. Sur les deux côtés, entre les deux feuillets du ligament large, on agit de même et on découvre l'artère utérine, qu'on lie aussi bas que possible, à un centimètre de l'utérus. On coupe alors cette artère au-dessus de la ligature. On lie ensuite les utéro-ovarien-

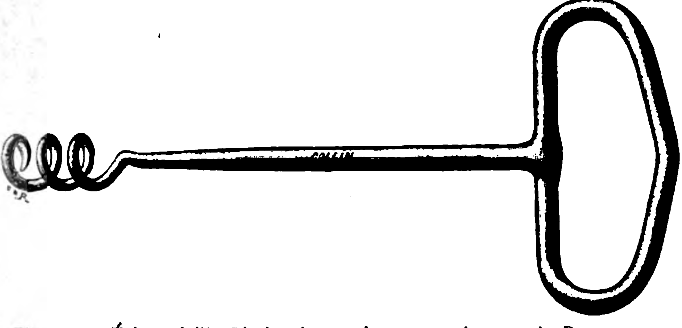


Fig. 10. — Érigne hélicoïde à spires petites et nombreuses de Doyen pour l'hystérectomie.

nes en dehors de la pince clamp inférieure et on enlève cette pince de chaque côté. On vérifie l'hémostase, en plaçant quelques fils à la place des pinces hémostatiques. Puis on ouvre et sectionne le vagin tout autour du col, et on enlève l'utérus.

L'opération se termine absolument comme précédemment.

Avant de procéder à la dissection de la collerette, lorsque la tumeur est déjà pédiculée, on peut avoir intérêt à se débarrasser de la masse de la tumeur qui vient encombrer le champ opératoire. Dans ce but, on placera un lien élastique sur le pédicule de la masse, et on pratiquera l'amputation 3 centimètres au-dessus. Le pédicule sera recouvert d'une compresse stérile et saisi en avant et en arrière avec 2 pinces de Museux. Dès lors l'opération se terminera exactement comme plus haut.

L'amputation de la tumeur n'est utile que dans les cas de tumeurs atteignant 7 à 8 kilogrammes, et encore, dans ce cas, peut-on employer les moufles de A. Reverdin et l'appareil de Collin (*Fig.* 7) pour maintenir la tumeur soulevée.

2° **La tumeur est enclavée dans le bassin.** — Si elle est développée aux dépens du fond de l'utérus, il suffira de la désenclaver, en exerçant des tractions énergiques sur le désenclaveur. Parfois

même on devra *in situ* pratiquer la section d'un ou des deux ligaments larges entre deux pinces, pour pouvoir attirer la tumeur hors du ventre. On rentrera alors dans le cas précédent.

Si, au contraire, la tumeur s'est développée aux dépens du segment inférieur ou même du col utérin, l'opération présentera une difficulté plus grande.

Après avoir isolé avec des compresses la cavité péritonéale, on enfoncera le désenclaveur dans la partie la plus saillante de la tumeur, afin de pouvoir la manœuvrer facilement. On cherchera les annexes d'un côté ; à leur défaut, on se contentera d'une portion accessible d'un ligament large. Suivant le cas, on pratiquera comme plus haut, l'excision des annexes, ou au contraire, la section du ligament large entre deux pinces, et en suivant le bord de l'utérus. On imprimera alors, au moyen du désenclaveur, des mouvements à la masse et on cherchera à rendre accessible, soit les annexes, soit le ligament large de l'autre côté.

Si ces manœuvres restent inefficaces, on devra commencer aussitôt le *tracé* et la dissection de la collerette. On cherchera le sommet de la vessie, qui pourra être situé très haut sur la tumeur, et à 2 ou 3 centimètres au-dessus, ou même beaucoup plus haut; si on prévoit que l'on aura une vaste surface pelvienne à recouvrir, on pratiquera une incision transversale, que l'on terminera d'un côté à l'endroit où aura été faite la section du ligament large. On détachera avec le doigt entouré d'une compresse ou, avec les ciseaux, ce lambeau antérieur, et on poursuivra cette dissection aussi bas que possible, pour libérer complètement la vessie et les uretères. Sur le côté incisé, on décollera l'utérus du bord adhérent du ligament large.

A ce moment les manœuvres de désenclavement seront recommencées, toujours dans le but de rendre accessible le ligament large ou les annexes, ou en sectionnant le ligament large le long de l'utérus.

On pourra alors désenclaver complètement la tumeur et l'attirer hors du ventre.

La collerette sera complétée, en ménageant en arrière, si la surface dénudée après l'ablation de la masse doit être considérable, une sorte de lambeau plus ou moins grand, destiné à être rabattu vers celui de la face antérieure.

La collerette, une fois tracée tout autour et décollée en arrière, jusqu'au vagin, on continuera le décollement sur les côtés, de façon à découvrir et lier comme précédemment les artères utérines.

Dans certains cas, on aura affaire à des tumeurs, non seulement enclavées, mais encore en partie couchées dans le vagin. Il ne résulte de cette disposition aucune difficulté nouvelle pour l'opération. Le vagin sera même particulièrement facile à atteindre et à isoler.

3° **Tumeur incluse dans le ligament large.** — La seule difficulté consiste à faire le diagnostic de l'inclusion, lorsque le ventre est ouvert. On se guidera sur la situation des annexes, qu'on devra rechercher avec soin des deux côtés ; sur celle du fond de l'utérus ; enfin on cherchera autant que possible à déterminer à quel ligament large on a affaire.

Le diagnostic établi, on pratiquera sur le grand axe de la tumeur une longue incision qui pénètrera d'emblée jusqu'à la tumeur : les bords de cette incision seront repérés et décollés de chaque côté. Lorsque la tumeur sera en partie dénudée, on enfoncera le désenclaveur dans la masse ; on énucléera la tumeur avec les doigts recouverts d'une compresse de gaze, en s'aidant de tractions exercées sur le désenclaveur. Cette énucléation devra être poursuivie avec patience, en suivant exactement la masse à énucléer. Souvent ce ne sera qu'à ce moment qu'on pourra se rendre compte exactement de la situation de la tumeur et reconnaître le ligament large. On placera des pinces hémostatiques sur tous les vaisseaux sectionnés, puis on traitera le ligament large de l'autre côté comme à l'ordinaire, pour terminer enfin l'opération par l'ablation du col.

Quand la tumeur est enlevée, il existe d'un côté de la collerette un ligament large devenu énorme, dont les deux feuillets sont décollés : entre ces feuillets, quelques pinces ont été placées sur des vaisseaux. On pourra lier ces vaisseaux séparément ; ou mieux saisir en masse tout le ligament large dédoublé et le lier comme un pédicule ; on aura ainsi rétréci considérablement l'excavation restée béante dans le fond du bassin. Le ligament large de l'autre côté, puis la collerette, seront traités comme à l'ordinaire, de telle sorte que lorsque le surjet sera terminé, l'excavation pelvienne sera close, et présentera absolument le même aspect que dans un cas ordinaire.

Pour tout fibrome nous sommes partisan du drainage abdominal, et loin de chercher à le supprimer, comme nous avons voulu le faire au début, nous le pratiquons toujours.

*
* *

B.— Procédés divers. — Il est difficile de reconnaître, parmi les nombreux procédés, l'idée directrice de chaque chirurgien. Pour les uns, l'hémostase préventive est tout ; pour d'autres, elle n'est rien. D'autres enfin considèrent l'utérus comme une tumeur ordinaire, et la difficulté est de bien l'enlever.

Toutes ces considérations, très admissibles au début de l'application de la méthode, n'ont plus aujourd'hui leur raison d'être. L'hémostase, préventive ou non, n'est qu'un temps secondaire de l'opération. Les malades, opérées par des chirurgiens expérimentés, ne meurent presque jamais d'hémorrhagie. De même, le mode d'attaque de la tumeur, son extirpation plus ou moins rapide, n'offrent qu'une importance relative.

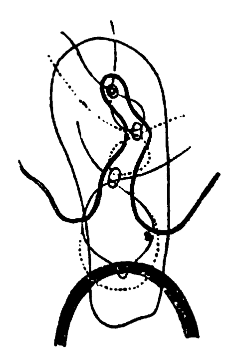
Il n'en est pas de même du *traitement du péritoine*, qui domine la scène, car les malades, qui succombent à la suite de l'opération, meurent la plupart du temps d'*infection péritonéale*. Ce sera donc la façon de *fermer le péritoine* pelvien qui nous guidera dans la classification des nombreux procédés que nous allons étudier.

C'est ainsi que nous distinguerons deux groupes. 1° Dans le premier, nous ferons rentrer tous les procédés dans lesquels le *péritoine pelvien est complètement suturé*, après l'ablation de la tumeur, de façon à isoler définitivement la cavité péritonéale du vagin infecté et des parties cruentées. 2° Dans le deuxième, seront tous les procédés qui laissent *ouvert le péritoine* pelvien, et se servent du vagin pour établir le drainage.

I. — Premier Groupe : **Suture du Péritoine.**

1° Procédé de Freund (1878) (Premier mode) (1). — La paroi abdominale est ouverte comme d'habitude. Les ligaments larges sont liés de chaque côté en trois pédicules distincts. Pour placer le dernier fil destiné à l'artère utérine, Freund emploie une sorte de trocart-aiguille (*Fig.* 11) destiné à faire passer le fil dans le vagin et au-dessous de l'artère utérine (*Fig.* 12). Ces fils, une fois noués, il dessine sur l'utérus un lambeau antérieur, commençant à 2 centimètres au-dessus de la vessie, et un lambeau postérieur remontant moins haut. Ces lambeaux sont disséqués jusqu'aux culs-de-sac vaginaux. Le cul-de-sac vaginal postérieur est ouvert. Par l'ouverture ainsi créée, on attire le col de l'utérus; puis on le sépare du vagin circulairement. La pièce est enlevée; puis on attire par le vagin les anses des six pédicules, de façon à invaginer les ligaments larges entre la vessie et le rectum; ce qui remplacera l'utérus. Les ovaires sont ensuite enlevés, si la femme est jeune. Enfin, les deux lambeaux péritonéaux sont suturés l'un à l'autre, au-dessus du vagin.


Fig. 11. — Trocart à ponction de Kaltenbach.


Fig. 12. — Extirpation totale de l'utérus, ou Opération de Freund. — Ligatures.

Modification. — Bardenheuer remplace les ligatures en masse par la ligature séparée des vaisseaux et il ne pratique la laparotomie qu'après avoir libéré le col et lié l'artère utérine par le vagin.

2° Procédé de A. Reverdin (1892). — Ce qui caractérise ce procédé, c'est que l'auteur exerce des *tractions continues* sur la tumeur qu'il maintient soulevée. Ces tractions facilitent l'opération, en rapprochant le vagin du champ opératoire.

(1) Freund a depuis modifié son manuel opératoire et adopté la méthode de Bardenheuer. Il fait donc maintenant une hystérectomie vagino-abdominale.

Il saisit la tumeur avec une pince spéciale, munie à son extré-

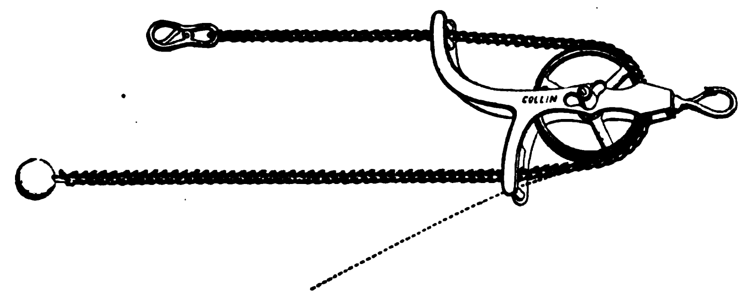


Fig. 13.— Appareil de Reverdin pour traction sur les gros utérus.

mité d'anneaux, à travers lesquels il passe une broche. On passe ensuite dans les anneaux de cette pince des crochets, qui terminent une chaînette mise en mouvement par des moufles (*Fig.* 13). On peut ainsi faire soulever la tumeur et la manœuvrer à l'aise.

3° Procédé de Baldy (1893). — La tumeur est enlevée d'après le procédé de Polk, puis, l'hémostase terminée, il fait un surjet de catgut à points serrés, pour fermer le vagin, et un deuxième surjet pour fermer complètement le péritoine. Il attache une grande importance à l'assèchement de la cavité péritonéale, qu'il referme sans faire de drainage.

4° Procédé de A. Martin (1896). — Ce chirurgien peut être considéré comme un des promoteurs de la méthode. Ses tentatives sont des premières en date, et, chaque fois qu'il a l'occasion de revenir sur la question, c'est en apportant des modifications importantes à sa technique, modifications toujours fondées sur les résultats de sa pratique journalière. Connaître les travaux de Martin sur l'hystérectomie totale, c'est s'éviter la plupart de ces dures leçons que l'expérience peut seule donner.

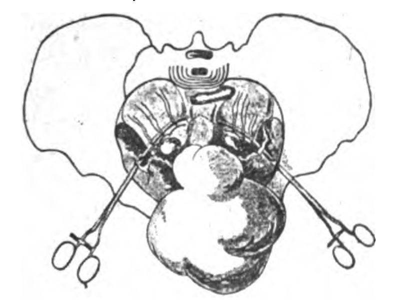


Fig. 14. — Extirpation totale de l'utérus (A. Martin).— Renversement de l'utérus en avant.

Nous allons rapporter ici la dernière description que Martin a donnée de sa technique. Pendant 24 heures, le vagin est tamponné avec de la gaze au sublimé. Avant l'opération, lavage du vagin à l'eau savonneuse, à l'alcool et au sublimé.

L'abdomen est ouvert et la tumeur attirée au dehors. Si elle est

retenue dans le bassin, il la morcelle. Une fois attirée au dehors, il procède à la *ligature progressive* d'un ligament large d'un côté, en descendant jusqu'au niveau du col. Il procède de la même façon du côté opposé. Les ligatures sont placées en dehors des annexes; puis une pince de Richelot est appliquée au delà des ligatures, pour les empêcher de glisser en tiraillant les parois ligaturées. Avec les ciseaux, il sépare les ovaires et les trompes d'avec la partie du ligament la plus voisine de l'utérus, en descendant jusqu'au col. Quand l'hémorrhagie est arrêtée, il renverse la tumeur sur le pubis (*Fig.* 14), puis réunit les surfaces de section des deux côtés, en passant sur la face postérieure du col utérin. Parfois il ouvre le cul-de-sac postérieur avec les ciseaux; dans d'autres cas, il ouvre ce cul-de-sac au moyen d'une pince poussée dans le cul-de-sac postérieur du vagin et qu'il fait ressortir dans la cavité de Douglas. Il suture alors le bord postérieur du cul-de-sac vaginal avec le bord de la plaie péritonéale dans l'espace de Douglas, la partie inférieure du ligament large gauche avec le cul-de-sac gauche (*Fig.* 15). A ce moment il libère complètement le col et le retire du vagin. Puis il traite de même le côté droit. Le cul-de-sac antérieur est incisé et coupé à son tour, et la tumeur tombe. Le bassin est fermé complètement en suturant le péritoine à lui-même. Enfin la plaie abdominale est fermée.



Fig. 15. — Extirpation totale de l'utérus (A. Martin).

Smyly (1895) emploie le procédé de Martin, premier mode.

5° Procédé de Chrobak (1891). — Le vagin est soigneusement désinfecté avec une solution alcoolique de sublimé à 1 p. 100, une mèche de gaze introduite dans le col, et le vagin tamponné.

Le ventre est ouvert et la tumeur attirée au dehors. Les ligaments infundibulo-pelviens et les ligaments larges sont liés de chaque côté de l'utérus. Puis le péritoine est sectionné transversalement à 2 travers de doigt au-dessus du cul-de-sac vésico-utérin en avant et à la même hauteur en arrière. Les deux lambeaux ainsi circonscrits sont disséqués ; puis la vessie est libérée en avant,

et le rectum en arrière, jusqu'à ce que le doigt arrive au cul-de-sac du vagin. Il applique alors un *lien élastique provisoire* et sectionne la masse de la tumeur. Il nettoie le col et le recouvre d'une compresse de gaze iodoformée.

Pour enlever le col et sectionner le vagin, juste au niveau de son insertion sur le col, afin de faciliter le traitement de la tranche vaginale, il emploie la sonde en T de Eastman (1). Cette sonde est introduite dans le vagin par un aide, de façon à tendre le cul-de-sac vaginal postérieur avec la barre transversale de l'instrument. Le vagin est ouvert en ce point, et l'incision est agrandie transversalement. La tranche vaginale est prise dans trois ou quatre sutures transversales.

Les deux ligaments larges sont liés avec un fil passé dans le vagin ; puis le col est sectionné sur les côtés, en laissant un peu de muscle utérin en dehors de la ligature, pour l'empêcher de glisser. Enfin on ouvre le cul-de-sac antérieur et on suture la tranche vaginale. Tantôt il ferme le vagin en suturant la tranche vaginale antérieure à la tranche postérieure ; tantôt il se contente de l'obturer avec un tampon iodoformé. Enfin, par-dessus le vagin, ainsi traité, il rabat ses deux lambeaux l'un sur l'autre et les suture en adossant les surfaces séreuses.

6° Procédé de Edebohls (1893). — Il désinfecte l'utérus par un curettage, tamponne le col utérin, puis le vagin.

Il se sert du plan incliné. La tumeur est attirée au dehors. A trois centimètres au-dessus de la vessie, il incise transversalement le péritoine de la face antérieure, en allant d'un ligament large à l'autre. En arrière il pratique la même incision; puis il décolle et dissèque les deux lambeaux.

Il lie de chaque côté les artères utérines, en passant un fil tout près du vagin, sans y pénétrer. Au-dessus de ce premier fil, il en place deux autres sur les ligaments larges. L'un embrasse le ligament rond et l'autre le ligament infundibulo-pelvien.

Le vagin est ensuite ouvert, sectionné de ses insertions au col, après avoir coupé les ligaments de l'utérus entre les ligatures et la tumeur.

Les lambeaux sont rabattus l'un vers l'autre et réunis par leur face séreuse.

7° Procédé de Le Bec (1895). — Il place d'abord une ligature en dehors des ovaires et à travers le ligament large, pour assurer

(1) Ce chirurgien, de passage à Vienne, montra sa sonde à Chrobak et lui en enseigna l'usage. Celui-ci l'a adopté depuis. — C'est donc à tort qu'on donne à cette sonde le nom de Chrobak (Communication écrite de Eastmann).

l'hémostase de l'utéro-ovarienne. Le ligament large est sectionné dans sa partie liée. Il taille alors un lambeau antérieur, puis un postérieur, qu'il décolle jusqu'au vagin, sectionne la tumeur au-dessus d'un lien élastique, ouvre le vagin en avant et en arrière, sur une pince coudée introduite par la vulve, se sert de cette pince pour passer un fil prenant en anse les parties latérales qui renferment l'artère utérine. L'hémostase ainsi assurée, le pédicule est enlevé, en *laissant une portion du col* pour éviter le glissement des fils. Ces fils sont attirés dans le vagin. Enfin, le péritoine est suturé, en adossant les deux lambeaux. Il place enfin un drain dans le vagin.

8° Procédé de Doyen (1896). — Le ventre est ouvert comme d'habitude. La tumeur est tirée hors du ventre et rabattue vigou-



Fig. 16. — Valve de Doyen pour élargir le champ opératoire dans la position de Trendelenburg.

reusement sur le pubis, afin de rendre accessible le cul-de-sac de Douglas.

Avec une pince courbe introduite par la vulve, on perfore le cul-de-sac vaginal postérieur. La boutonnière ainsi créée est agrandie; le *col est saisi avec une pince érigne* spéciale (*Fig.* 17) et tiré en haut par l'ouverture. On sectionne à droite et à gauche les



Fig. 17. — Erigne à glissière pour saisir le col par la voie abdominale.

attaches latérales du col, qui peut s'élever alors de quelques centimètres. On saisit la lèvre antérieure du col; puis on sectionne la muqueuse du cul-de-sac antérieur du vagin. Les tractions exercées sur le col le détachent de la vessie et des uretères.

L'index gauche introduit dans l'abdomen vers le pubis, sous le ligament large droit, isole de l'utérus l'arcade artérielle utéro-ovarienne et le ligament est sectionné entre l'ovaire et l'utérus. La

tumeur, rapidement attirée vers la gauche du côté de l'opérateur, s'isole, en se déroulant en quelque sorte, de son enveloppe séreuse et le ligament large gauche est à son tour sectionné.

La tumeur enlevée, l'*hémostase se fait à ciel ouvert.* Quatre ligatures suffisent d'habitude, y compris la ligature des pédicules tubo-ovariens, qui sont attirés, après résection des annexes, dans le vagin.

La tranche péritonéo-vaginale, qui saigne parfois un peu, est réduite à une simple lèvre par une suture en surjet, et le péritoine est fermé par une double suture en bourse.

Existe-t-il des adhérences multiples, des fibromes sous-péritonéaux ou ligamentaires, rendant inaccessible le cul-de-sac postérieur du vagin, on les énuclée rapidement, après avoir incisé le péritoine au-dessus d'eux, jusqu'à ce qu'on puisse perforer le cul-de-sac de Douglas.

9° Procédé de Goullioud (1896). -- Ce chirurgien énuclée la tumeur par le procédé à collerette de Delagénière ; mais, pour éviter l'infection de la cavité péritonéale par les liquides contenus dans les culs-de-sac vaginaux, il isole complètement le col et le vagin dans une certaine étendue ; puis avant d'ouvrir le vagin, il place sur ce conduit, au-dessous du col, une *pince clamp coudée* à angle droit. Une *deuxième pince* semblable est placée un peu plus bas au-dessous de la première ; enfin on sectionne le vagin entre les deux pinces, avec le *thermo-cautère.* La tumeur se trouve donc enlevée sans ouverture du vagin.

(*A suivre*).

617.533.88

Six nouveaux cas de tubage pour des sténoses non diphtériques chez l'adulte. Modification des tubes d'O'Dwyer pour adultes (*Suite*) (1).

PAR

M. SARGNON (de Lyon),
Interne des Hôpitaux.

OBSERVATION IV.

Tumeur sus-glottique (Épithéliome probable) greffée sur une laryngite chronique.— Tubage d'urgence. — Insuccès de la médication iodurée. — Le tube reste en place 42 jours. — Détubage difficile. — Trachéotomie d'urgence. — Mort trois mois après de cachexie cancéreuse.

Jean Gravelins, 67 ans, tisseur. Entré salle St-Jean n° 14, le 29 mars 1897 (Service de M. Garel).

Son père et son frère sont morts de hernie étranglée, sa mère de cancer du sein gauche. Une sœur bien portante. Le malade, célibataire, n'a jamais eu de maladies antérieures graves. Il n'est pas alcoolique. A l'âge de 19 ans, il a une blennorragie qui lui dure un mois et demi et n'est suivie d'aucun accident. Pas de maux de tête, ni perte de cheveux, ni angine. On ne trouve pas de trace de syphilis.

Au commencement d'avril 1896, le malade prend une extinction de voix et se met à tousser. Il ne souffre pas pour avaler. L'appétit est conservé. Pas d'amaigrissement.

Le 11 juillet 1896, le malade vient pour son extinction de voix, consulter M. Garel, qui constate une laryngite chronique et ordonne des pulvérisations avec le sulfureux Pouillet et des capsules de goudron. Il trouve en plus un petit papillome du voile du palais, et l'extirpe. La voix s'améliore, sous l'influence du traitement; mais elle ne revient jamais complètement à son état normal. Le malade est venu quatre fois à la consultation gratuite et M. Garel n'a constaté, à ce moment, aucun signe de sténose laryngée. Il y a sept semaines, le malade déclare s'être enrhumé et, depuis lors, il est oppressé. Il entre à l'hôpital de la Croix-Rousse et, au bout de quatre jours, on l'envoie dans le service de M. Garel.

29 mars 1897. Nous constatons, à son entrée, une dyspnée intense avec tirage et cornage. A l'examen laryngoscopique, pratiqué *très rapidement*, pour éviter un spasme laryngé, nous constatons une sténose laryngée sus-glottique. Les parois latérales du vestibule laryngé, à ce niveau, sont rouges, bourgeonnantes, ulcérées. La lésion est symétrique. Le calibre de la glotte est presque nul, l'occlusion des deux parois à peu près complète, et il ne persiste qu'une simple fente pour le pas-

(1) Voir *Archives provinciales de Chirurgie*, février 1899.

sage de l'air. Pas de ganglions. Rien aux poumons. Rien au cœur. Pas d'amaigrissement notable. Pas de teinte cachectique. Vu l'âge du malade et l'absence d'antécédents syphilitiques, nous pensons à un néoplasme malin. Mais pour plus de certitude, avant de proposer une intervention grave (laryngectomie ou trachéotomie), nous pratiquons un tubage au laryngoscope, qui nous permettra de tenter l'épreuve de l'iodure. Nous réussissons à la première tentative et passons *un de nos tubes de gros calibre*. La dyspnée cesse aussitôt. Mais, en enfonçant le tube avec le doigt, nous n'éprouvons pas de ressaut, de sensation d'obstacle tranché, lors du passage de l'anneau cricoïdien. Le malade prend aussitôt des quintes de toux et expectore des crachats sanguinolents. Nous lui faisons une injection avec un centigramme de chlorhydrate de morphine. Dès son entrée, nous lui donnons quatre grammes d'iodure et une potion calmante, avec cinq centigrammes d'extrait thébaïque. Le tubage a été fait à sept heures et demie du soir. Une demi-heure après, le malade peut avaler du lait, et, dans la nuit, il en boit facilement sans douleur ; mais chaque déglutition est suivie d'une quinte de toux. Le malade passe une bonne nuit, pour la première fois depuis quelques jours. Le lendemain, il va bien. Le tube est resté en place. Il en est de même les jours suivants, et nous décidons de l'enlever le quatrième jour.

Pendant ce temps, le malade s'alimente avec des potages légers, du lait. Il avale sa potion d'iodure avec une certaine difficulté et souffre, à chaque déglutition. Il peut même avaler des solides, du pain, de la viande. Mais alors il est obligé de faire auparavant de fortes inspirations. Le quatrième jour, la pression, au niveau du larynx, est un peu douloureuse. La voix est, naturellement, plus éteinte qu'avant le tubage; mais l'expectoration est devenue plus facile ; parfois, elle contient des parcelles alimentaires qui avaient pénétré dans le tube et avaient provoqué de la toux. Sur ces entrefaites, nous quittons, momentanément, le service, et on laisse le tube à demeure. Le malade respire bien. Il prend son iodure, sans accident. Pas de coryza, pas de céphalée. Notre malade garde son tube jusqu'au 10 Mai ; le tube est donc resté quarante-deux jours en place.

Dans les derniers jours, le malade a, pourtant, plus de peine à respirer. Comme la ficelle reliant le tube à l'extérieur a été coupée depuis longtemps, il faut pratiquer l'extraction du tube. M. le Professeur agrégé Collet, remplaçant alors M. Garel, pratique l'examen laryngoscopique et constate que le tube est recouvert par un repli œdémateux aryténo-épiglottique, du côté gauche. La lumière du tube n'est pas obstruée. Après plusieurs tentatives avec l'extracteur d'O'Dwyer, il parvient à extraire le tube, solidement encastré dans le larynx. Nous constatons alors que la lumière du tube est, en partie obstruée en bas par des mucosités desséchées. C'est ce qui explique la gêne que le malade éprouve, depuis quelques jours, pour respirer. L'iodure est supprimé.

17 mai 1897. Depuis la séance de tubage, le malade est fatigué. Il a une bronchite intense. Aussi, nous pratiquons l'examen laryngoscopique au lit du malade. Une première tentative provoque un vomissement et nous pouvons ensuite procéder à un examen très rapide. Nous constatons que la région sus-glottique est très rouge, irrégulière, un peu bourgeonnante, surtout du côté gauche. A ce niveau, on constate, à côté de bourgeons très vasculaires, d'autres bourgeons de coloration blanchâtre, plus pâles. Lors de l'inspiration, il n'y a pas contact des parois latérales, comme avant le tubage et l'espace respiratoire a des proportions assez considérables. Nous ne constatons pas de ganglions dans les régions voisines. Le malade a une dyspnée assez forte, continuelle, inspiratoire et expiratoire. A l'auscultation du poumon, on constate des râles ronflants et sibilants. Un vrai bruit de tempête, dans toute la hauteur, aussi bien en avant qu'en arrière. Le soir, le malade a un peu d'hyperthermie, 38 à 38°5.

24 mai. Les signes de bronchite continuent. Toujours des sibilances et de gros ronchus, dans toute la hauteur du thorax, en avant et en arrière. Pas de souffle, pas de signe de broncho-pneumonie.

31 mai. Le malade prend un violent accès de dyspnée avec cyanose, sueurs profuses, tendance syncopale. M. Bernay, alors interne du service (1), pratique la trachéotomie d'urgence avec légère anesthésie à l'éther, (ponction intercrico-thyroïdienne). L'amélioration est immédiate. Le malade respire tranquillement.

1er juin. L'amélioration persiste ; mais il souffre, lors de la déglutition des solides et ne veut plus prendre que des aliments liquides. Les phénomènes pulmonaires s'atténuent.

5 juillet. L'état est stationnaire. Il y aurait même un mieux.

3 septembre. L'expectoration est abondante. Pas de signe de bronchite. Le malade devient cachectique.

6 septembre. Le malade baisse de plus en plus; le lendemain, il meurt de cachexie.

A l'examen du larynx, on constate qu'il s'agit d'un néoplasme bourgeonnant, ayant envahi et déformé toute la région glottique et sus-glottique ; la région sous-glottique est relativement indemne.

Observation V.

Sténose laryngée de nature douteuse. — Traitement spécifique intensif : iodure et injections de bi-iodure de mercure. — Broncho-pneumonie au cours de l'intubation. — Obstruction brusque du tube par du muco-pus. — Mort. — Emploi de nos tubes ; pas de détubage spontané.

Berbottino, 50 ans, peintre plâtrier, né à Sostegno (Novare), demeurant à Morez (Jura). Entré salle St-Philippe n° 13, le 1er avril 1898 (Ser-

(1) Je remercie mon excellent collègue, M. Bernay, d'avoir bien voulu me communiquer tous les renseignements concernant le malade depuis le début de mai.

vice de M. le Professeur Poncet). Nous ne trouvons rien de saillant dans ses antécédents héréditaires. Son père est mort à 81 ans et sa mère, de pneumonie grippale, à 76 ans. Il a un frère bien portant ; une sœur est morte de fièvre typhoïde, une autre de piqûre de vipère. Sa mère n'a pas eu d'enfants mort-nés ; mais il ignore si elle a eu des avortements.

Le malade, marié, a cinq enfants bien portants. Il a perdu un enfant de méningite, à l'âge de 3 ans. Sa femme, bien portante, n'a pas eu de fausses-couches.

Il prend la petite vérole à 18 ans. Depuis 12 ans il n'avait pas été vacciné. Dans son enfance, il n'a présenté aucun signe de scrofulose ganglionnaire nasale, oculaire et auriculaire. Pas de bronchite à ce moment. Bonne santé habituelle. Il contracte la fièvre typhoïde à l'âge de 20 ans, sans complications laryngées. Un peu d'alcoolisme ; le malade, depuis longtemps, boit un verre de cognac et une absinthe par jour. A 29 ans, le malade se marie et, deux ans après, il prend des coliques de plomb, caractérisées par des douleurs abdominales intenses et généralisées, de la constipation qui, à son dire, auraient duré vingt jours, et des vomissements fécaloïdes même. Depuis lors, il a parfois de la gingivite et des douleurs dentaires. Il a plusieurs dents cariées. Quelques-unes manquent. Jamais de paralysie radiale, ni d'encéphalopathie.

Il déclare n'avoir jamais eu de maladies vénériennes, même pas de blennorrhagie. Jamais d'angine grave avec dysphagie prolongée. Jamais de chancre des lèvres, ni de chancre de la langue. Ses cheveux sont tombés après sa fièvre typhoïde. Jamais d'éruptions cutanées.

Cinq ans après son mariage, à la suite d'un refroidissement, il prend une bronchite, crache beaucoup de sang pendant onze jours. Le malade évalue la quantité à quatre litres. A ce moment, il souffre déjà de dysphagie pharyngo-laryngée ; mais la voix n'est pas modifiée. Au bout de trois mois, le malade est guéri et ne tousse plus. Pas de sueurs nocturnes, pas d'amaigrissement notable. Depuis lors, il est fréquemment sujet aux bronchites, qui lui durent quinze jours à trois semaines. Il lui arrive même de tousser tout son hiver. Mais l'été ces phénomènes cessent. Le malade n'a pas repris d'hémoptysie.

Il y a dix ans, à la suite d'un refroidissement, le malade prend une extinction de voix et, au bout d'un mois et demi, il survient une collection purulente pré-laryngée, à allure subaiguë. Un médecin l'incise, la draine, et la lésion guérit au bout d'un mois. La raucité de la voix disparut en même temps que cette collection extra-laryngée. Le malade, depuis lors, n'a pas repris de troubles laryngés et, il y a quatorze mois, il était bien portant.

Le 25 janvier 1897, à la suite d'un refroidissement, il se met à tousser et prend de l'enrouement, sans dysphagie. Deux jours après, il part en Italie ; la toux et l'enrouement augmentent d'intensité. Le malade ne se soigne pas et rentre en France, au bout d'un mois. A ce moment, il

tousse beaucoup ; expectore un liquide bronchorréïque, mêlé de muco-pus; pas d'hémoptysie, pas de dysphagie, pas d'amaigrissement. Au commencement de juin 1897, la toux et l'enrouement disparaissent.

En janvier 1898, le malade se remet à tousser et la voix s'enroue parfois. L'expectoration présente les mêmes caractères qu'auparavant. Pas d'hémoptysie ; pas de sueurs nocturnes. Depuis un mois et demi le malade maigrit et, depuis un mois, il a de la dysphagie.

Depuis 2 mois, il présente de la dyspnée à caractères laryngés. Au début, elle ne survient que dans l'effort. Mais, depuis 12 jours, elle est continuelle et existe même au repos. De caractère nettement inspiratoire, elle s'accompagne de cornage et de tirage sus-sternal et sus-claviculaire. Il ne présente pas de crises asphyxiques intenses, même la nuit. L'expectoration est bronchorréïque, mêlée de muco-pus.

A l'auscultation, lors de la respiration, de la voix et de la toux, nous constatons dans toute la hauteur des deux poumons, le bruit inspiratoire laryngé, sans râles, ni phénomènes anormaux. Les vibrations thoraciques sont faibles, mais égales des deux côtés. En arrière, au sommet droit, il existe de la submatité nette. La percussion claviculaire du même côté donne une tonalité moins élevée que du côté gauche. Rien au cœur. Amaigrissement notable. Le malade a perdu 15k. en deux mois. Il existe, au devant du larynx, à la partie inférieure, une cicatrice provenant de l'ouverture de la collection pré-laryngée, il y a 10 ans. Elle est verticale, longue de 2 centimètres, adhère à la partie tout inférieure du cartilage thyroïde, immédiatement en dehors et à gauche de la ligne médiane; elle empiète également sur l'espace intercrico-thyroïdien.

A l'examen laryngé, nous constatons, avec M. le Dr Rivière, moniteur de clinique de M. le Professeur Poncet, une épiglotte non mobile, d'apparence indurée, parcheminée, qui a dû subir auparavant des processus inflammatoires; elle ne présente pas d'ulcérations ; mais, elle est racornie dans le sens transversal. Il existe un gonflement aryténoïdien et aryténo-épiglottique manifeste, de coloration rougeâtre, d'aspect irrégulier, bourgeonnant; ce gonflement masque, en partie, la région vestibulaire, qui présente, elle aussi, les mêmes lésions. Il semble qu'au niveau de la corde vocale droite, nous apercevions cette dernière, sous forme de bourgeons irréguliers; mais comme nous faisons notre examen avec le faible éclairage d'une petite lampe munie d'un réflecteur, nous ne pouvons affirmer si c'est nettement la corde droite. La corde gauche n'est pas aperçue.

En présence d'une pareille lésion, datant déjà de 10 ans, avec des alternatives de poussées; de la cicatrice adhérente du cou, faisant penser à une gomme (périchondrite gommeuse extra-laryngée) ; de l'état relativement satisfaisant du poumon, nous pensons peut-être à de la syphilis, malgré l'absence de tout antécédent. En tout cas, nous éliminons le cancer pour songer soit à de la vérole, soit à de la tuberculose, et nous devons avouer que, à ce point de vue, les antécédents sont

bien plus en faveur de cette dernière. Dès son entrée, le malade prend 4 grammes d'iodure en potion et, le lendemain, nous y ajoutons une injection de bi-iodure de mercure dans les masses musculaires de la fesse (1 centimètre cube de la solution huileuse de Panas qui contient 4 milligrammes de bi-iodure de mercure). Depuis lors, le malade prend, journellement, 4 grammes d'iodure en potion et nous lui faisons une injection par jour ; localement, ces injections, faites avec l'asepsie la plus rigoureuse, sont très bien supportées et peu douloureuses. Le lendemain soir, le malade est dans le même état ; pour diminuer sa dysphagie, nous insufflons de la poudre d'orthoforme, qui amène un soulagement manifeste.

3 avril. La salivation est plus abondante que d'habitude, sans gingivite. Mais nous ne constatons pas de coryza iodique.

4 avril. Le matin, nous trouvons une augmentation manifeste de la dyspnée, du tirage et du cornage. Nous décidons une intervention immédiate pour éviter une trachéotomie d'urgence. Après un badigeonnage rapide à la cocaïne, nous constatons que les lésions laryngées présentent les mêmes caractères ; mais la sténose vestibulaire est beaucoup plus accentuée, résultat manifeste, mais prévu, du traitement intensif. M. le Dr Rivière réussit avec l'appareil Ferroud à passer un tout petit tube d'O'Dwyer, à la 3e tentative au laryngoscope. Le malade prend des quintes de toux, que nous calmons immédiatement avec une injection de morphine (3/4 de seringue). A 1 heure de l'après-midi, c'est-à-dire 2 heures et demie après le tubage, le malade essaie de boire, pour la 1re fois, prend une quinte de toux et le tube est expulsé. Après ce détubage spontané, l'oppression est manifestement moins intense qu'avant le tubage. Au cours de son tubage, le malade a expectoré des mucosités sanguinolentes. A ce moment, nous voyons notre malade et essayons de passer d'abord avec le même tube, sans succès ; car notre tube, insuffisamment enfoncé, a été énucléé par les parois vestibulaires; nous essayons un numéro plus gros et passons du premier coup. Nous enfonçons *fortement* le tube, avec l'index gauche, sans avoir pourtant, lors du passage de l'anneau cricoïdien, la *sensation d'obstacle franchi*. Le malade tousse deux ou trois fois, expectore quelques mucosités sanguinolentes, mais nous n'avons pas besoin de faire des piqûres de morphine. Un moment après, nous faisons boire au malade quelques gorgées de liquide, qui provoquent une quinte de toux. Le tube reste en place. Plusieurs fois, nous avons renouvelé cet essai ; le tube ne bouge pas ; il est donc solidement encastré dans le larynx. Néanmoins, pour éviter toute surprise de détubage spontané, nous donnons au malade une alimentation surtout rectale: 4 lavements alimentaires ainsi composés : lait, 250; peptone, 20; laudanum, 4 gouttes ; 2 jaunes d'œuf ; en plus, il prend un litre de lait par voie buccale.

Il souffre un peu dans l'oreille droite depuis le tubage ; mais il en souffrait déjà depuis plusieurs mois.

7 avril. Le malade, au matin, n'a pas expulsé son tube; pendant

toute la durée du tubage, il peut s'alimenter convenablement, boire du lait, du bouillon, des potages légers. Mais les aliments demi-liquides, comme les purées, ne peuvent passer, contrairement à l'opinion généralement admise. Parfois il souffre pour avaler et la déglutition est suivie d'une quinte de toux. Depuis 24 heures, le malade tousse davantage. Il respire moins facilement ; la bronchorrée est plus abondante. A l'auscultation, nous constatons quelques sibilances des deux côtés, en arrière. Le malade a un peu de fièvre. En effet, la température prise, depuis plusieurs jours, montre que, le 4, il a eu de l'hypothermie, entre 35° et 36°; le 5, la température a oscillé entre 38° 2 et 38° 3 ; le 6 au soir, il a déjà eu 38° 9; le 7, la température a oscillé entre 38° et 39°. Nous examinons le malade au laryngoscope, pour vérifier la bonne situation du tube et constatons qu'il est logé immédiatement au dessous des aryténoïdes et des replis aryténo-épiglottiques bourgeonnants. Pour parer à cette dyspnée, nous décidons d'enlever le tube et de le remplacer par un autre plus volumineux. Pour l'extraction du tube, nous sommes obligé de tirer très fortement et à deux reprises sur la ficelle, tellement le tube est solidement encastré dans le larynx ; immédiatement après, le malade expectore quelques mucosités sanguinolentes. Nous examinons le larynx très rapidement au miroir et ne constatons pas de dilatation bien nette ; mais le tube a néanmoins produit son action dilatatrice, car la dyspnée est beaucoup moins vive qu'avant le tubage. De 9 à 11 heures du matin, nous laissons le malade sans tube; il en profite pour s'alimenter davantage. A ce moment, sans qu'il y ait urgence, uniquement dans un but dilatateur, nous passons un de nos gros tubes, du premier coup, au laryngoscope ; nous l'enfonçons profondément, sans obtenir pourtant la sensation du ressaut et d'obstacle franchi. Le malade respire fort bien. A midi et demie, malgré notre défense, il se lève, prend une défaillance, se cyanose, tombe et perd ses matières. On l'étend sur son lit: il prend des convulsions toniques, puis cloniques généralisées, d'une durée totale de trois minutes. Le soir, à cinq heures et demie, nous trouvons le malade abattu, en proie à une dyspnée assez intense ; pensant à un déplacement du tube, nous l'enlevons ; mais, pour l'extraire, nous sommes obligé de tirer très fortement sur le fil. Le tube était donc bien en place et, d'autre part, sa lumière n'était pas obstruée. Sa dyspnée provient donc, en partie de son poumon, en partie de son larynx. Immédiatement après, le malade respire sans grande difficulté. Son expectoration est teintée de sang Une heure après, nous constatons que, lorsque le malade s'assoupit, il a, par moments, une dyspnée inspiratoire et reprend ses accès avec tirage, cornage très marqués et menace d'asphyxie. Il se réveille alors, expectore et la dyspnée diminue. Les phénomènes dyspnéiques qui existent lors du tubage et sont plus accentués dans les périodes de détubage, sont donc dus à l'abondance de l'expectoration muco-purulente que le malade est obligé d'expulser. Depuis la veille, nous avons supprimé le traitement ioduré et les

injections, pensant peut-être à des complications pulmonaires d'origine iodique. Deux heures après le détubage, la dyspnée est inquiétante et, pour mobiliser le moins possible le malade, nous le tubons sur une chaise, à côté de son lit, avec le laryngoscope. A la troisième tentative, nous repassons le même tube que précédemment. La dyspnée diminue immédiatement ; le malade se met à tousser; le tube reste solidement fixé, sans que nous ayons eu la sensation nette d'obstacle franchi, lors de l'intubation. Nous donnons du champagne au malade, qui passe une assez bonne nuit, dort par moments, mais déglutit difficilement les liquides, chaque déglutition s'accompagnant de quintes de toux, immédiatement suivies d'une expulsion abondante de muco-pus.

8 Avril. Au matin, le tube n'a pas bougé malgré les quintes de toux; l'oppression a diminué. Il existe toujours une expectoration abondante muco-purulente. Le malade a de la fièvre. Le matin, 38° 4 ; le soir, 39° 1. A ses quatre lavements quotidiens, nous ajoutons par lavement : quinine 20 centig. ; antipyrine 50 centigr.

Le soir, l'état est stationnaire ; mais, à l'examen du poumon, nous constatons de la submatité à la base et à la partie moyennedu poumon droit en arrière et par moments, des bouffées de râles fins. Le bruit laryngé métallique ne parait pas sensiblement augmenté, à ce niveau. Pas de point de côté, pas de crachats rouillés; l'expectoration abondante contient plus de pus que la veille. En présence de ces phénomènes pulmonaires graves, nous pensons à une broncho-pneumonie. Mais de quelle nature? Peut-être le traitement ioduré était-il pour quelque chose dans cette complication. Peut-être aussi faut-il simplement accuser l'infection, dans un milieu hospitalier, chez un intubé. Il s'agit là d'un de ces cas de complications pulmonaires qui, d'après l'avis de nombreux auteurs (Herff, Bonain), sont plus rares après le tubage qu'après la trachéotomie.

9 avril. — Le tube reste en place. La dyspnée est diminuée. L'expectoration semble plus facile, moins abondante. Le malade s'alimente bien, mais la température persiste : 38°1 le matin ; 39° le soir. La nuit précédente, à 10 heures et demie, le malade a eu de la suffocation brusque, produite par l'obstruction du tube par le muco-pus. Une quinte de toux a pu expulser l'obstacle, et tout est rentré dans l'ordre.

10 avril. L'état est stationnaire; mais la température se maintient toujours; le matin 38°4; le soir 38°7. Le tube reste en place; la déglutition se fait assez bien. A huit heures du soir, le malade veut se lever fait quelques pas, prend de l'apnée, et tombe. On le porte sur son lit et il se remet à respirer. Une demi-heure après, il s'éteint brusquement, sans tirage, ni cornage. Il s'agissait donc, ou d'une syncope au cours d'une broncho-pneumonie, ou d'une obstruction complète du tube par le muco-pus, supprimant tout apport d'air. En enlevant le tube, un moment après, par de *très fortes tractions sur le fil*, nous constatons qu'il est complètement obstrué par l'expectoration purulente. *Notre*

tube, à gros renflement, est donc resté en place soixante-quatorze heures, sans tendance aucune à l'expulsion spontanée.

A l'autopsie, nous avons constaté une sténose laryngée, moyennement dilatée, occupant les régions glottique et surtout sus-glottique. Le vestibule est garni de bourgeons gris-rougeâtres. Les fausses cordes sont méconnaissables. La région ventriculaire est envahie par des bourgeons, surtout à droite. La corde droite, très bourgeonnante, est méconnaissable ; mais c'est bien elle que nous avions constatée au début. La gauche, beaucoup moins déformée, est masquée par la sténose sus-jacente. Il n'existe pas d'ulcérations de décubitus.

En somme, notre malade est mort d'obstruction brusque et complète de son tube, provoquée par une expectoration abondante muco-purulente due elle-même à une broncho-pneumonie, chez un intubé. D'autre part, avec nos tubes à renflement plus volumineux et situés plus bas, nous n'avons pas eu de détubage spontané.

L'examen histologique des pièces, dû à l'obligeance de notre ami, M. le Dr Bonne, préparateur de M. le Professeur Renaut, a permis d'affirmer de la façon la plus absolue, la nature tuberculeuse de la lésion. Voici la note qu'il nous a remise : « Au milieu d'une infiltration « embryonnaire diffuse, s'étendant dans toute l'épaisseur de la mu- « queuse et en beaucoup de points, séparant et isolant les fibres mus- « culaires sous-jacentes, pénétrant entre les acini glandulaires, qui, « d'ailleurs, ne présentent aucune altération de nature néoplasique ou « autre, on trouve de larges placards complètement caséeux, ou mon- « trant encore quelques débris nucléaires prenant les couleurs basiques, « limités par une couronne de leucocytes à noyaux allongés à un degré « extrême, et rappelant vaguement après coloration à l'hématéine, les « filaments périphériques d'un grain actinomycosique. Plus en dehors, « on trouve une infiltration assez discrète de petites cellules rondes.

« Au milieu de ces noyaux leucocytaires allongés, ou vers les bords « des placards caséeux, se trouvent quelques cellules géantes, qui pour « la plupart, présentent des couronnes de noyaux incomplètes et à « contours diffus. Beaucoup de cellules sont fragmentées, mal colorables « et présentent des signes évidents d'une désintégration déjà très « avancée. Les vaisseaux sont, en effet, très rares dans tous les « fragments examinés. La plupart des fibres musculaires ont perdu, « partiellement au moins, leur striation. Beaucoup sont hyalines, sur- « tout au voisinage des foyers de caséification. En aucun point, on ne « trouve de traces d'édification de tissu fibreux véritable : partout les « parties caséeuses, d'une étendue notable, et témoignant de la conglo- « mération de plusieurs granulations primitives, sont bordées simple- « ment par ces amas leucocytaires particuliers, dont nous avons parlé « plus haut et auxquels fait suite une infiltration inflammatoire banale. « *Les lésions sont donc, en résumé, celles d'une tuberculose grave et « rapide.* »

Observation VI.

Œdème aigu du larynx consécutif à une angine légère chez un alcoolique.—Tubage d'urgence, puis uniquement dilatateur.—Guérison de la sténose en trente heures de tubage. — Passage rapide du tout petit tube à de très gros tubes. — Détubages spontanés dus à la rapidité de la dilatation.

H. P..., 54 ans, journalier. Entré salle Saint-Joseph, n° 30, le 10 avril 1898 (Service de M. Albertin) (1). Dans ses antécédents héréditaires, nous ne trouvons rien de bien spécial. Son père est mort à 55 ans, d'attaque d'apoplexie, sa mère à 72 ans, de vieillesse. Il a eu seize frères et sœurs. Deux seulement survivent. Les autres sont morts d'affections que le malade ne peut préciser. Marié à 22 ans, il a eu sept enfants, dont cinq sont vivants et bien portants. Il jouit habituellement d'une bonne santé, et nie d'une façon absolue tout antécédent vénérien. Jamais de dysphagie. Alcoolisme net; il boit, en moyenne, un à deux litres de vin par jour, trois ou quatre absinthes et parfois quelques petits verres d'eau-de-vie. Il n'avait pas présenté auparavant de lésions laryngées et, le 5 avril, sans cause aucune, le malade souffre de la gorge. Il a de la dysphagie, même lors de la déglutition de la salive. Il peut néanmoins s'alimenter et continuer son travail.

6 avril. A la suite d'un travail pénible, il prend froid. Se plaint de frissons et de maux de reins. La déglutition est toujours douloureuse. L'angine reste stationnaire.

7 avril. Le malade souffre moins des reins. Mais la douleur à la déglutition augmente. La voix devient rauque.

8 avril. Dans la journée, le malade reste dans le même état. Le soir, au moment du repas, les douleurs, dans l'arrière-bouche, deviennent plus intenses, et le malade crache pendant près de deux heures un liquide clair et filant. A minuit, il est obligé de se lever, car il éprouve une sensation de constriction à la gorge, une sensation d'étouffement. La voix s'éteint de plus en plus. Il existe du tirage et du cornage.

9 avril. Un médecin consulté ordonne des compresses chaudes sur le cou et des cataplasmes sinapisés. Amélioration légère consécutive. A deux heures de l'après-midi, de nouveau, le malade souffre beaucoup. Il se fait conduire à l'Hôtel-Dieu, et entre à Ste-Elisabeth, dans le service de M. le Professeur Lépine. M. le Dr Pauly, chef de clinique, fait le diagnostic d'œdème du larynx, et, constatant un peu d'albumine dans les urines, pense à un œdème brightique, strictement localisé au larynx. En effet, il n'existe pas d'autres œdèmes de la peau et des muqueuses, pas de liquide dans les séreuses.

Comme le malade présente des accès de dyspnée laryngée intense, avec tirage et cornage, on le fait passer, le lendemain, en chirurgie,

(1) Je remercie M. Nicolas, secrétaire du service, d'avoir bien voulu me communiquer des renseignements concernant ce malade.

salle Saint-Joseph. Des applications de sangsues amènent un soulagement momentané. A onze heures du soir, avec notre collègue M. Voron, interne de garde, nous voyons le malade et constatons une dyspnée laryngée intense. D'un bout de la salle à l'autre, on entend le sifflement inspiratoire. Le tirage est très accentué, la face couverte de sueur. Il y a *urgence absolue* à faire le tubage ou la trachéotomie. Le malade d'ailleurs accepte immédiatement une intervention quelconque. Pour mobiliser le moins possible notre malade, dont la situation est fort précaire, nous le faisons asseoir sur une chaise, au pied de son lit, et à l'aide d'une lampe à faible éclairage, munie d'un réflecteur, nous faisons un examen laryngoscopique, pour ainsi dire instantané, de peur de syncope. Nous constatons que la région aryténoïdienne et aryténo-épiglottique très œdématiée, forme une couronne laissant à son centre, pour le passage de l'air, un orifice circulaire de 5 millimètres de diamètre environ (*Fig.* 3). L'épiglotte, heureusement saine, nous permet de tenter le tubage, bien que, dans un cas pareil, nous ne nous fassions pas illusion sur la possibilité de la trachéotomie, par le fait de la difficulté du tubage ou de la fréquence du détubage spontané. Nous essayons, tout d'abord, de passer par deux fois des tubes d'O'Dwyer, de moyen diamètre; l'extrémité du tube pénètre bien dans l'orifice; mais, dès que nous voulons l'enfoncer avec l'index gauche, il file, en arrière, dans l'œsophage.

Lors de la deuxième tentative, nous avons certainement dû érailler la région aryténoïdienne; car le malade a expectoré, immédiatement après, un liquide séreux, abondant, mêlé de stries sanguines, et le malade est aussitôt soulagé. Une troisième tentative, avec un tout petit tube d'O'Dwyer, réussit; mais nous n'avons pas la sensation d'obstacle franchi. Aussitôt après, les quintes de toux sont intenses; l'expectoration séreuse, mêlée de sang, est abondante. Nous injectons, immédiatement, un centigramme de chlorhydrate de morphine. Au bout d'un moment, le malade peut avaler des liquides; mais par mesure de précaution, pour éviter le détubage consécutif aux déglutitions, nous ordonnons des lavements d'eau pour calmer la soif. Le tube reste en place jusqu'à huit heures du matin et, comme toujours, le détubage spontané est dû aux quintes de toux, provoquées par la déglutition. Néanmoins, le larynx est manifestement dilaté; car la dyspnée, une fois le tube sorti, est beaucoup moins intense qu'avant le tubage; elle est, néanmoins, assez forte pour nous obliger 3/4 d'heure après à retuber d'urgence notre malade. Au laryngoscope, nous constatons que l'orifice supérieur du larynx est un peu plus élargi: il a un diamètre de sept à huit millimètres environ. (*Fig.* 4). N'ayant pas encore fait fabriquer des tubes à renflement inférieur, d'un calibre relativement petit, nous employons un tube d'O'Dwyer de calibre moyen, qui passe du premier coup. Mais nous n'avons pas la sensation d'obstacle franchi. Ce tubage est suivi d'une toux intense avec expectoration abondante séreuse, mêlée de quelques stries sanguines. Pour calmer la toux, nous

faisons immédiatement une injection avec un centigramme de chlorhydrate de morphine.

A dix heures et demie du matin, le tube est expulsé spontanément, toujours pour le même motif, et, *sans urgence absolue*, dans le double but de provoquer une dilatation rapide et d'éviter un spasme laryngé grave, nous passons du premier coup un de nos gros tubes à renflement inférieur. Avant l'introduction, nous avons pu constater au laryngoscope que la dilatation est de plus en plus manifeste. Le diamètre de l'orifice supérieur du larynx n'atteint pas un centimètre (*Fig.* 5). Aussitôt la dyspnée disparait, le tube reste en place jusqu'à 2 heures 1/2. L'expulsion est, comme d'habitude, la conséquence de la déglutition des liquides. A trois heures du soir, nous pratiquons un tubage uniquement dilatateur et passons, à la deuxième tentative, avec le même tube (nous n'en avions pas de plus gros sous la main). Cette fois, comme nous sommes obligé de quitter le malade, pour plusieurs jours, nous *l'enfonçons aussi profondément que possible* avec l'index gauche. Le tube reste en place jusqu'au lendemain à huit heures du matin. Le malade, en allant à la selle, fait un effort qui expulse le tube. La dyspnée a presque complètement disparu et le malade respire facilement.

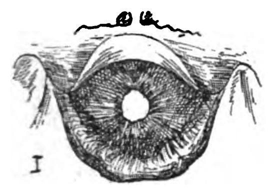


Fig. 3. — Orifice du larynx à l'examen laryngologique.

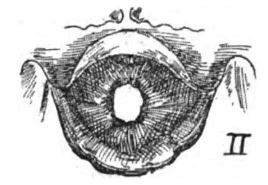


Fig. 4. — Orifice du larynx après un premier tubage.

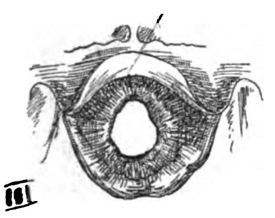


Fig. 5. — Orifice du larynx après dilatation à l'aide d'un gros tube à renflement.

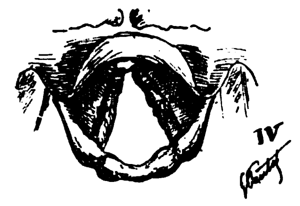


Fig. 6. — Dilatation complète du larynx après tubage.

12 avril. L'amélioration persiste. Le malade cause sans fatigue. Seul, le timbre de la voix reste encore un peu rauque. On fait l'examen des urines et soit par la chaleur, soit par l'acide azotique, on ne trouve pas trace d'albumine.

14 avril. Le malade va bien, respire facilement et mange avec appétit. La voix est encore un peu rauque. On fait repasser le malade à Sainte-Elisabeth. M. le Dr Pauly modifie son diagnostic, et pense à un œdème aigu du larynx consécutif à une légère angine, et non à un œdème

brightique primitif. Cependant il pourrait persister un doute; car la température prise pendant plusieurs jours de suite, matin et soir, n'a pas dénoté d'hyperthermie rectale; ajoutons aussi que l'albuminurie n'existe plus; le diagnostic causal est donc fort délicat.

A l'examen du larynx (*Fig.* 6), nous constatons la dilatation complète de l'organe; les cordes vocales sont parfaitement visibles, à contours un peu irréguliers; la voix est revenue complètement.

En somme, il s'agit là d'un œdème aigu du larynx, ayant déterminé des phénomènes de sténose grave nécessitant une intervention d'urgence. En trente heures de tubage, nous avons obtenu une guérison complète de la sténose, et nous avons pu passer d'un tout petit tube à un tube plus volumineux. Seulement, nous avons eu par deux fois, avec nos tubes à renflement plus bas et plus gros, du détubage spontané. Ceci n'a rien d'étonnant; car, avec des lésions d'œdème suraigu, la dilatation par les tubes, aidée probablement par des éraillures produites lors de leur introduction, s'est faite très rapidement et alors, le tube étant trop petit, a été expulsé aussitôt.

CONCLUSIONS.

1° En somme, il ressort de nos observations un premier fait, d'ailleurs bien connu. Il est souvent très difficile de reconnaître immédiatement la nature exacte d'une sténose laryngée. L'hésitation est fréquente entre la tuberculose, la syphilis et le cancer. Aussi, dans tous les cas de sténose laryngée, tant soit peu douteux, alors qu'il n'existe pas des signes évidents de tuberculose pulmonaire ou de généralisation cancéreuse, il faut instituer un traitement spécifique, par voie buccale ou par voie hypodermique.

2° Quelles sont les indications du tubage et de la trachéotomie ?

Il nous faut d'abord considérer les indications tirées des circonstances et de l'éducation médicale. Outre l'outillage spécial qu'il nécessite, le tubage, chez l'adulte, n'est pas une opération courante. Elle est même d'une exécution plus difficile qu'une trachéotomie, car elle exige le plus souvent de la part du chirurgien, des connaissances laryngologiques; pour exécuter un bon tubage chez un adulte, et surtout pour continuer la dilatation du larynx par cette méthode, l'emploi du laryngoscope est absolument nécessaire.

Abstraction faite de ces indications, nous pensons que le tubage, absolument contre indiqué dans les cas évidents de tumeur maligne est une mauvaise méthode pour les sténoses franchement tuberculeuses. Le plus souvent, en effet, la tuberculose laryngée s'accompagne

de lésions pulmonaires graves et le malade ne peut supporter son tube.

S'agit-il de lésion œdémateuse intense sus ou sous-glottique, nous préférons le tubage à la trachéotomie, à moins qu'il n'existe une tuméfaction considérable de l'épiglotte rendant le tubage difficile, parfois même impossible ; qu'il s'agisse d'un œdème brightique ou d'un œdème infectieux, notamment de ces cas d'œdème aigu primitif du larynx, bien décrits par M. Garel, le tubage constitue pour nous le traitement de choix de la sténose. On évite ainsi une trachéotomie, et on amène une prompte guérison, l'œdème se résorbant rapidement. Ainsi, dans l'œdème aigu que nous avons eu l'occasion de traiter par le tubage, nous avons pu passer en 30 heures, du plus petit tube d'O'Dwyer pour adulte, à notre plus gros tube, et le malade fut complètement guéri. Quand il s'agit d'œdème nettement tuberculeux, le plus souvent l'épiglotte est envahie ; le tubage, dans ces cas-là, est absolument contre-indiqué. Nous avons observé, dans le service de M. Garel, un cas de ce genre, non publié d'ailleurs ; il s'agit d'un tuberculeux pulmonaire atteint d'œdème énorme, épiglottique, aryténoïdien et aryténo-épiglottique, avec phénomènes de sténose grave. Comme il refuse la trachéotomie, nous essayons le tubage; mais nous ne pouvons passer à cause du gonflement épiglottique. Chaque tentative provoque une hémorrhagie. Le malade quitte le service, refusant toute intervention.

Par contre, nous préconisons le tubage exclusivement, toutes les fois qu'il s'agit de sténose de nature douteuse, en attendant l'effet d'un traitement spécifique intensif. Si l'épreuve de l'iodure est négative et qu'il s'agisse de cancer ou de tuberculose, le tubage doit être immédiatement abandonné et la trachéotomie s'impose. *Ainsi donc la tuberculose, et à plus forte raison le cancer, sont pour nous des contre-indications formelles du tubage.*

Au contraire, les rétrécissements syphilitiques soit aigus, soit chroniques, sont justifiables de la méthode d'O'Dwyer, qu'il s'agisse de sténose aiguë ou de sténose chronique. Nous ne voulons pas revenir sur ce point; nous avons suffisamment insisté en étudiant ces indications, les contre-indications et les avantages du tubage, dans les sténoses syphilitiques du larynx (1).

Cette méthode peut s'employer dans deux grandes circonstances comme *procédé d'urgence*, et surtout comme moyen actif, pour produire une *dilatation rapide*.

3° Pour pratiquer avec fruit le tubage chez l'adulte, il est bon d'em-

(1) Sargnon. — *Archiv. prov. de Chirurgie*, 1898, n° 8, p. 466-494.

ployer certaines précautions. Il faut autant que possible employer le laryngoscope, qui seul permet de se rendre compte des lésions, et d'employer un tube approprié au degré de sténose. Le tubage au doigt, dans les cas très urgents, peut certainement se faire; mais il est fort difficile, à cause de la grande profondeur de l'épiglotte; d'ailleurs, par cette méthode, on agit à l'aveugle.

Ainsi donc *il faut tuber au laryngoscope*. Cette méthode ne nécessite pas d'ailleurs un arsenal bien considérable : une lampe ordinaire avec ou sans réflecteur, et un simple miroir frontal, permettent d'examiner son malade et de le tuber en l'espace de quelques secondes. Nous insistons sur la nécessité d'opérer vite, sans badigeonnages antérieurs de cocaïne qui, dans les cas urgents, ne peuvent qu'augmenter le spasme. Pour tuber un malade asphyxiant, on peut, pour le mobiliser le moins possible, l'asseoir sur une chaise, à côté du lit, ou même l'asseoir sur son lit. Il nous est arrivé maintes fois d'opérer dans de pareilles circonstances et d'introduire aisément le tube. Avec de tels malades tout dépend de la rapidité du tubage, et il faut, autant que possible, réussir à introduire son tube du premier coup, sinon on risque la syncope, nécessitant une trachéotomie immédiate. C'est la conduite que nous avons été obligé de tenir dans l'Observation I, où nous fîmes avec succès une intercrico-trachéotomie d'urgence, en un temps, suivant le procédé de Saint-Germain.

Il existe aussi certaines précautions pour éviter le détubage spontané. Pour cela, nous avons l'habitude d'enfoncer très profondément le tube avec l'index gauche, une fois l'introducteur enlevé; en maintes circonstances nous avons obtenu la sensation de ressaut, d'obstacle franchi au moment ou le renflement franchissait l'anneau cricoïdien. Toutes les fois que nous avons obtenu ce phénomène, nos tubes sont restés longtemps en place.

Ajoutons aussi que le plus souvent, quelques minutes après l'introduction du tube, nous pratiquons un examen laryngoscopique *très rapide*, qui nous permet de nous rendre exactement compte de la situation du tube et de son degré d'enfoncement; l'examen, ainsi pratiqué, n'a jamais occasionné l'expulsion du tube.

En d'autres circonstances, nous avons eu maintes fois du détubage spontané. Pour éviter cet accident, nous avons modifié les tubes d'O'Dwyer (1) pour adultes, et nous avons augmenté d'un millimètre le diamètre du renflement inférieur, de façon à ce qu'il passe davantage à frottement. Pour que ce renflement se loge toujours bien au-dessous

(1) Ces tubes ont été construits chez M. Durillon (Lyon, rue des Archers, 8).

de l'anneau cricoïdien qui, chez l'adulte, constitue une virole rigide, nous avons abaissé son point maximum d'un centimètre. *Ainsi donc augmentation du diamètre du renflement d'un millimètre, abaissement de ce renflement à un centimètre au-dessous : telles sont les modifications que nous avons fait subir au tube d'O'Dwyer.*

Ce tube ainsi modifié a été essayé chez les trois derniers de nos malades (Observations IV, V et VI). Dans l'Observation IV, le tube est resté en place 42 jours, et le tubage *avec l'extracteur d'O'Dwyer* fut très difficile. Dans l'Observation V, nous n'avons pas eu de détubage spontané et pourtant le malade fut tubé plusieurs fois. Pour extraire le tube, nous étions obligés de tirer fortement sur la ficelle et encore il ne venait pas toujours à la première traction. Dans l'Observation VI, nous avons eu du détubage spontané, mais il s'agissait là de circonstances très spéciales : œdème aigu considérable de la région sus-glottique. Comme la présence du tube a amené très rapidement la résorption de l'œdème, il se trouvait trop petit, d'où expulsion spontanée. Un fait prouve bien notre manière de voir, c'est la disparition complète de l'œdème en 30 heures de tubage; nous avons pu passer du plus petit tube d'O'Dwyer pour adulte, au plus gros de nos tubes.

Ainsi donc, cliniquement, nos tubes nous ont donné de bons résultats, en empêchant le détubage spontané. Nous nous proposons de continuer nos recherches et de faire ultérieurement des expériences cadavériques.

Avec nos tubes, nous ne sommes pas obligés d'exercer une surveillance continuelle du malade. Nous nous contentons de revoir notre malade trois à quatre fois par jour. Tandis qu'au début, alors que nous employions les tubes d'O'Dwyer, à renflement plus petit et plus haut situé, nous étions tenus à une surveillance presque continuelle, et le détubage spontané était fréquent. Peut-être, dans les cas d'œdème aigu, le chirurgien sera-t-il obligé de surveiller plus souvent son malade, à cause de la résorption rapide de l'œdème, amenant le détubage. Nous devons ajouter que dans l'Observation V, nous eûmes un cas de mort par obstruction du tube, par suite de complications broncho-pneumoniques. Le tube, très solidement fixé par le tubage, n'a pu être expulsé par le malade. C'est le seul cas de mort que nous ayons eu; *nous avons donc une statistique de mortalité de 1/9, ce qui est peu, comparé aux statistiques des trachéotomies.*

Signalons aussi que nous nous sommes toujours bien trouvé de pratiquer une injection de morphine tout de suite après le tubage, quand les quintes de toux tendent à se prolonger et, par conséquent,

peuvent provoquer du détubage immédiat. Ainsi que nous l'avons remarqué fréquemment, le détubage survient à peu près toujours au cours de quintes de toux provoquées par la déglutition. Pour diminuer encore les chances du détubage, nous avons employé fréquemment, et même systématiquement, les lavements alimentaires, de préférence à la sonde nasale qui provoque des reflexes très intenses. *En somme, pour nous, le tubage constitue le traitement de choix de la plupart des sténoses laryngées, surtout des sténoses syphilitiques évidentes et des cas douteux, pendant le traitement d'épreuve ; la tuberculose, et naturellement le cancer, sont des contre-indications formelles.*

617.88

L'atrésie du méat urétral et le phimosis, causes du rétrécissement vrai de l'urètre.

PAR

F. COMTE (de Lyon),

Interne des Hôpitaux.

L'atrésie du méat est généralement considérée comme une malformation sans importance; elle était et est encore jugée comme telle, par la grande majorité des auteurs qui se sont occupés des maladies des organes génito-urinaires. Cependant, depuis longtemps, quelques observateurs, Voillemier, Thompson, Furneaux-Jordan, s'étaient élevés contre cette idée et avaient réuni de nombreux cas, où d'importantes lésions des voies urinaires semblaient dues uniquement à la sténose de l'orifice urétral. Et, en 1881-1882, Tédenat d'abord, puis son élève, Médard, dans sa thèse, mettaient ces faits en pleine lumière, apportaient de nouvelles observations à l'appui de la théorie, et ils en arrivaient à se demander si certains retrécissements de l'urètre, sans cause connue, n'étaient pas liés à cette anomalie. Enfin, en 1891, Nicolas (Th. de Lyon) apportait plusieurs observations personnelles de Jaboulay, qui confirmaient l'hypothèse de Tédenat. Mais, depuis, le silence s'est fait sur la question. Aucun des auteurs classiques n'a apporté la moindre attention aux faits alors signalés ; pas la moindre discussion n'a été soulevée sur ce sujet. Cependant, depuis cette époque, nous avons pu réunir, dans le service de M. Jaboulay, de nouvelles observations aussi décisives que les premières, et nous croyons devoir de nouveau insister sur le rôle important et si peu connu, que peuvent jouer dans le rétrécissement de l'urètre, l'atrésie du méat et le phimosis.

Après avoir vu les idées des principaux classiques sur l'étiologie des strictures de l'urètre et passé en revue les opinions des auteurs qui ont accordé quelque importance aux anomalies du méat et du prépuce, nous donnerons, avec les observations citées de la thèse de Nicolas, nos cas inédits, et nous verrons quelles conclusions théoriques et pratiques nous devons tirer de l'exposé des faits.

I.

L'opinion classique, touchant l'étiologie des rétrécissements inflammatoires de l'urètre, peut se résumer en quelques mots : les rétrécissements inflammatoires sont toujours blennorrhagiques. M. le Professeur Guyon, passant en revue les différentes causes du rétrécissement de l'urètre, nie toute influence, même indirecte, de l'atrésie du

méat ; quant au phimosis, il n'en parle pas. Il revient à maintes reprises sur cette question (1).

« Les malades qui n'ont jamais eu de chaudepisse, qui n'ont jamais été atteints de traumatisme de la région périnéale ou du bassin, ne peuvent avoir de rétrécissement.

« L'influence de l'étroitesse relative du méat, au point de vue de la production du symptôme douleur et des divers troubles de la miction, voire même de lésions dont elle favoriserait l'évolution, a été acceptée par quelques chirurgiens. L'observation la plus attentive ne nous permet pas de partager les opinions auxquelles nous faisons allusion, et ce n'est guère que pour favoriser l'introduction des instruments dilatateurs ou lithotriteurs que l'incision du méat nous paraît utilisable.

« Le traumatisme local, ou la blennorrhagie, sont absolument nécessaires, pour qu'il s'établisse dans l'urètre une de ces lésions permanentes qui mérite le nom de rétrécissement. Hors de ces conditions on n'a pas droit au retrécissement.

« Les rétrécissements sont toujours blennorrhagiques, traumatiques ou cicatriciels, et les rétrécissements qu'on attribue à la masturbation. ne se rencontrent que lorsqu'il y a urétrite manifeste. Il faut donc, pour qu'ils se produisent, que le malade ait eu la chaudepisse, qu'il ait subi un traumatisme de l'urètre par coup, par chûte ou pendant le coït (ce qui est assez fréquent pour qu'on en tienne le plus grand compte dans l'étiologie), ou qu'il soit porteur d'une cicatrice chancreuse. Quand un malade ne vous accuse aucune de ces trois causes générales, soyez parfaitement certain qu'il n'a pas de rétrécissement, ou s'il en a, admettez sans hésitation qu'il vous a trompé ».

Nous pouvons résumer ainsi les idées que M. Guyon défend avec tant de force et d'insistance. Non seulement le rétrécissement du méat ne peut exercer de fâcheuse influence sur la constitution de l'urètre et en provoquer le rétrécissement, auquel ont droit seuls les individus ayant eu la chaudepisse ou ayant subi un traumatisme du canal ou du périnée; mais encore il ne peut être rendu responsable d'aucun des accidents cités par quelques chirurgiens, douleur, troubles de la miction, etc.

Desnos (2), étudiant l'étiologie des rétrécissements de l'urètre, distingue : 1° les rétrécissements inflammatoires ; 2° les rétrécissements cicatriciels, et une forme scléro-cicatricielle qui emprunte ses caractères aux deux précédentes ; 3° les rétrécissements congénitaux.

1° *Rétrécissements inflammatoires.* — Ils ont pour cause : *a*. Les urétrites simples, traumatiques, *ab ingesta* diathésiques. Ces

(1) *Leçons cliniques sur les maladies des voies urinaires.*

(2) *Traité élémentaire des Maladies des voies urinaires*, 2e édition, 1898

urétrites sont très rarement l'origine d'un rétrécissement, grâce à leur courte durée et à leur tendance à la guérison spontanée.

b. L'urétrite blennorrhagique. Dans la majorité des cas, la cause première est une blennorrhagie. Presque toujours, le rétrécissement succède à une blennorrhagie chronique, à des écoulements invétérés, récidivants, parfois restés latents.

2° *Rétrécissements cicatriciels*. — Ils sont dus à toutes les causes de traumatisme. Pour Desnos, la masturbation, les érections longtemps prolongées, les excès de coït, ne déterminent pas par eux-mêmes de rétrécissement, à moins d'une rupture concomitante de la muqueuse.

3° *Rétrécissements congénitaux*.—Desnos en distingue deux variétés : *a.* Étroitesse congénitale du méat. C'est le cas le plus fréquent. Elle donne lieu aux symptômes des rétrécissements péniens. Si l'on n'intervient pas à temps, des désordres dépendant de la rétention d'urine peuvent survenir; autrement cette malformation n'entraîne pas un pronostic grave, car elle est justiciable d'un traitement des plus simples, qui est le débridement. *b.* Rétrécissements congénitaux proprement dits. Quoiques très rares, ils constituent deux variétés (Guyon), les rétrécissements cylindriques, annulaires (Syme et Philipps). et les rétrécissements valvulaires (Velpeau, Jarjavay).

Dans un travail paru en 1891, dans les *Annales des Maladies des organes génito-urinaires*, « *Remarques sur 500 cas de rétrécissements de l'urètre*, » le même auteur avait exposé les mêmes idées. L'immense majorité des rétrécissements étaient d'origine blennorrhagique; il citait deux cas dus à la cicatrisation d'un chancre et siégeant dans la fosse naviculaire, 14 seulement survenus à la suite d'un grand traumatisme, chute à califourchon, coup de pied, etc. En même temps, il appelait l'attention sur les faux pas du coït, produisant de petites ruptures de l'urètre : « Je crois que ces ruptures, ces éraillures, sont beaucoup plus fréquentes qu'on ne le dit et qu'elles jouent un rôle considérable dans la genèse des rétrécissements. »

Desnos ne parle donc pas de la possibilité des rétrécissements inflammatoires non blennorrhagiques. Cependant, moins exclusif que M. Guyon, il reconnaît les accidents causés par l'étroitesse du méat. Ces derniers rétrécissements peuvent donner lieu aux symptômes des rétrécissements péniens, et provoquer une rétention d'urine avec désordres consécutifs, fistules péniennes et périnéales, par exemple, comme le prouve un cas cité par l'auteur et dont la guérison fut obtenue par le débridement du méat.

Forgue, dans le *Traité de Chirurgie*, s'exprime ainsi :

« Blennorrhagie et rupture accidentelle, voilà en effet les deux facteurs des rétrécissements urétraux. » Il rappelle l'opinion de Valette qui, en 1873, attirait l'attention sur « les méats à rétrécissement ». Il y a là, dit-il, une observation clinique judicieuse et un mot heureux. Un méat étroit peut favoriser de diverses façons la production de sténoses urétrales. Il cite ensuite un cas de Tédenat, et deux cas personnels où l'étroitesse du méat a favorisé la production d'un rétrécissement de l'urètre antérieur. Mais, dans le cas de Tédenat, on trouve dans les antécédents du malade la blennorrhagie ; et les deux malades de Forgue avaient pris l'habitude de dilater le canal avec un outillage imparfait, irritant. L'atrésie du méat n'a donc été là qu'une cause favorisante. « D'ailleurs, dit l'auteur, on comprend enfin que l'atrésie du méat puisse favoriser la formation de rétrécissements profonds. N'est-elle pas pour la chaudepisse un facteur de durée et d'aggravation. »

Routier (*Médecine moderne*, 26 janvier 1893) ne s'écarte pas de l'opinion classique.

« D'emblée, nous trouvons deux causes de rétrécissement de l'urètre : l'inflammation de l'urètre et les traumatismes du canal. L'inflammation de l'urètre se résume en un seul mot : la blennorrhagie. Ajoutons, pour être complet, les urétrites ou les cicatrices qui suivent l'évolution d'un chancre du canal. »

Feleki (1) étudie spécialement l'étiologie des rétrécissements de l'urètre. Ses idées ne diffèrent pas de celles des auteurs précédents.

Philipps (2), Follin (3), Picard (4), Mercier (5), Pirondi (6), Reliquet (7), Kœnig (8), passent sous silence les rétrécissements inflammatoires non blennorrhagiques.

II

Nous venons de passer en revue les principaux auteurs classiques. Quelques-uns semblent dénier toute importance au méat rétréci, et au phimosis, dans leurs rapports avec l'état de l'urètre. D'autres reconnaissent les inconvénients de ces malformations et conseillent l'intervention, pour prévenir tout accident ultérieur. Mais nulle part il n'est question de rétrécissements vrais qu'elles pourraient provoquer.

(1) Feleki. — *Wiener klin. Rundschau*, 1895, 34-35.
(2) Philipps. — *Maladies des voies urinaires.*
(3) Follin. — *Traité de Pathologie externe.*
(4) Picard. — *Traité des maladies de l'urètre.*
(5) Mercier. — *Maladies des organes génito-urinaires.*
(6) Pirondi. — *Maladies des voies urinaires.*
(7) Reliquet. — *Opérations sur les voies urinaires.*
(8) Kœnig. — *Lehrbuch von specielle Chirurgie.*

Cependant un grand nombre d'auteurs ont mis en lumière l'influence néfaste exercée par ces malformations sur l'ensemble des voies urinaires.

Pour Demarquay (1), l'étroitesse du méat est assez fréquente; elle a été notée par les anciens observateurs. Elle peut entraîner une certaine difficulté dans l'émission de l'urine ; mais elle peut aussi amener des déformations de l'urètre et des accidents graves. Il parle d'un homme de 32 ans, qui présentait depuis l'enfance une atrésie du méat, avec gêne de la miction, et qui eut un phlegmon avec décollement de la peau au périnée et fistules. La guérison fut obtenue par la simple incision du méat. En arrière, les parois urétrales étaient normales.

Voillemier (2) accorde une grande importance au rétrécissement du méat, surtout lorsqu'il coïncide avec un phimosis.

« Il arrive assez souvent qu'un méat urinaire naturellement petit, s'enflamme sous l'influence d'une cause quelconque et se rétrécisse à un haut degré ; mais il ne faudrait pas confondre ces rétrécissements accidentels avec des étroitesses congénitales. »

Il cite des rétrécissements de la partie antérieure de la verge causés par une urétrite. Mais nous ne savons s'il s'agit d'une urétrite blennorrhagique.

E. Mathieu (3) signale la rétention d'urine produite par l'étroitesse du méat et la distension de l'urètre, en arrière de la portion rétrécie.

Furneaux-Jordan (4) a vu l'atrésie du méat donner lieu aux conséquences du rétrécissement ou déterminer une cystite. Mais, pour lui, la vessie est affectée la première et l'inflammation se transmet de proche en proche, en produisant, soit une urétrite simple, soit une urétrite avec prostatite, épididymite, etc.

Pour Otis, l'étroitesse du méat donne lieu surtout à des phénomènes de douleurs névralgiques et provoque un spasme de l'urètre. Elle peut aggraver ou prolonger la blennorrhagie. Mais le séjour prolongé de l'urine dans le canal incomplètement vide, peut enflammer la muqueuse et l'ulcérer au point qu'il en résulte une infiltration d'urine comme dans les rétrécissements acquis.

Civiale (5) insiste sur l'étroitesse du méat ; mais les symptômes qu'elle entraîne disparaissent par l'incision simple.

Hunter (6) a constaté chez deux sujets, de l'urétrite avec de la difficulté

(1) Demarquay. — *Maladies du pénis.*
(2) Voillemier. — *Traité des maladies de l'urètre.*
(3) Mathieu (E.). — *Dictionnaire des Sciences médicales.* Art. *Phimosis.*
(4) Furneaux-Jordan. — *Dictionnaire de Médecine et Chirurgie pratiques.* Art. *Pénis.*
(5) Civiale. — *Traité des maladies des organes génito-urinaires,* I.
(6) Hunter. — *Les maladies vénériennes.*



de la miction, longtemps avant l'apparition de l'écoulement, en dehors de tout coït suspect. Il y avait un rétrécissement de la portion membraneuse, mais non de la partie antérieure.

Thompson (1) admet que dans certains cas, il existe, depuis l'enfance, une inflammation des organes génitaux et une diminution du jet de l'urine.

Tédenat (2) et son élève Médard (3) font avancer considérablement la question. Ils insistent sur les accidents multiples qui relèvent de l'étroitesse du méat et du phimosis ; ils apportent à l'appui de leur thèse de nombreuses observations ; ils n'ont pas observé de rétrécissement dû à ces malformations, mais ils voient, dans ces dispositions anatomiques, la cause probable des rétrécissements dont on n'a pu découvrir la cause.

« Chez beaucoup d'enfants, dit Tédenat, l'atrésie du méat ne détermine pas d'accidents appréciables. Ils surviennent souvent plus tard, sous l'influence des progrès de l'âge, de l'éveil de la fonction génitale, d'excès alcooliques, ou même, d'après Furneaux-Jordan, par le seul fait d'une alimentation trop azotée. A la puberté, l'urétrite légère ou intense, limitée à la partie antérieure du canal, ou étendue à toute sa longueur, est un accident des plus fréquents. Elle survient sans cause appréciable ou après des excès de boisson ; quelquefois elle persiste indéfiniment à l'état subaigu ; d'autres fois, elle guérit au bout de quelques jours, pour récidiver à bref délai ».

Il cite trois cas d'inflammation d'emblée des parties profondes de l'urètre antérieur.

« Ces phlegmasies de la région bulbeuse passant à l'état chronique, par persistance de leurs causes (méat étroit ou masturbation), pourraient expliquer les cas dans lesquels un rétrécissement s'est produit sans blennorrhagie antérieure proprement dite, comme en ont cité des cas Erichsen, Thompson, van Buren.

« L'atrésie du méat aggrave l'urétrite ; elle la fait passer à l'état chronique ; elle prédispose aussi aux rétrécissements de l'urètre. Sur 115 rétrécissements blennorrhagiques, il y avait 84 rétrécissements du méat. La même remarque avait été faite par Furneaux-Jordan et par Poncet (4).

(1) Thompson. — *Maladies des voies urinaires.*
(2) Tédenat. — *Annales des maladies des organes génito-urinaires*, 1881.
(3) Médard. — *Thèse de Montpellier*, 1882.
(4) *Société des Sciences médicales de Lyon*, mai 1881.



III

Il ressort clairement des faits exposés par Tédenat et Médard, que l'atrésie du méat, non seulement aggrave une urétrite préexistante, non seulement entretient et prolonge les phlegmasies dues à la blennorrhagie, en favorisant par suite l'évolution de rétrécissements ultérieurs, mais encore que, par elle-même, elle peut provoquer des urétrites banales.

Ces inflammations passant à l'état chronique, sont-elles capables d'entraîner la production de strictures urétrales? Tel était l'état de la question. Tédenat en avait admis logiquement la possibilité. Jaboulay, quelques années plus tard, la résout affirmativement en se basant sur des faits, qui ne peuvent laisser de place au doute. Ils ont été exposés longuement dans la thèse de Nicolas, « sur une variété peu connue de rétrécissement pénien » (1). Nous avons puisé dans ce travail un très grand nombre de renseignements bibliographiques que nous rééditons aujourd'hui, et nous donnons maintenant les quatre observations citées par l'auteur, toutes quatre recueillies par Jaboulay, dans l'espace de quelques mois seulement.

Observation I (2).

Homme de 50 ans, porteur d'un phimosis congénital, qui a déterminé des adhérences du prépuce au gland et une soudure telle que le méat a été considérablement rétréci. A la suite de l'atrésie de l'orifice du canal, il s'est produit une infiltration d'urine dans la loge pénienne et dans l'enveloppe scrotale du côté gauche. Cette infiltration a été l'origine d'une fistule, dont le malade souffre encore à son entrée à l'hôpital. D'après les dires du patient, l'infiltration aurait été très étendue et aurait remonté jusque sur la paroi abdominale.

Le sujet dit n'avoir jamais eu de blennorrhagie, ni avoir été sujet à aucun traumatisme. A l'examen du malade, on trouve le méat rétréci et rouge; le jet d'urine est petit et misérable ; on ne trouve pas de rétrécissement à la région périnéo-bulbaire. Le mal paraît donc siéger au méat, dont la circonférence est dure, tuméfiée et douloureuse, et on sent le canal induré et légèrement bosselé.

M. Jaboulay commence par faire le débridement de la petite fistule, après y avoir passé une sonde, puis il introduit l'urétrotome de Maisonneuve et fait l'urétrotomie interne de la portion antérieure du canal, sur une longueur de 4 centimètres à peu près. On laisse une sonde à demeure pendant quelques jours et le malade sort guéri et urinant parfaitement.

(1) Nicolas. — Thèse de Lyon, 1890, n° 559.
(2) Cette Observation a été recueillie en 1889.

Le débridement du méat n'aurait pas suffi pour mettre le patient à l'abri de la réapparition des mêmes accidents d'infiltration urineuse.

OBSERVATION II (1).

Vieillard de 70 ans, porteur d'un phimosis qui a été l'origine d'une balanite. Il a en plus une orchite, probablement d'origine infectieuse. Le rétrécissement de l'orifice préputial est tel, que le malade ne peut pas rabattre son prépuce. Depuis longtemps la miction est très difficile.

Il arrive à l'hôpital porteur d'une infiltration d'urine étendue; on voit une rougeur érysipélateuse sur la face inférieure du prépuce et sur la peau des bourses, du côté gauche; le testicule, de ce côté, est enflammé et adhérent à l'enveloppe scrotale. Dans les antécédents, pas de maladies vénériennes, aucun écoulement.

M. Jaboulay trouve, par l'exploration, un rétrécissement de la partie antérieure de l'urètre. Pas de rétrécissement profond.

OBSERVATION III (2).

Homme de 50 ans. Phimosis congénital. Depuis longtemps il avait un rétrécissement qui l'obligeait à se faire sonder. N'ayant pas pu se sonder lui-même, il a eu, à la suite d'une rétention d'urine prolongée, une infiltration d'urine dans la loge pénienne et scrotale, remontant jusqu'au devant de la région iliaque et de la région hypogastrique.

On apporte le soir le malade à l'Hôtel-Dieu; il y a de la gangrène de la verge et des bourses et du refroidissement des extrémités. Au moyen de la sonde à boule, on trouve un rétrécissement à la partie antérieure de l'urètre, mais pas de rétrécissement profond. Le malade nie formellement avoir eu la blennorrhagie, et rapporte son état à ce qu'il n'a jamais pu mettre son gland à découvert.

OPÉRATION. — On ouvre largement et on cautérise au fer rouge les foyers d'infiltration. Mort le lendemain.

OBSERVATION IV (3).

Homme de 51 ans, cultivateur. Il n'a pas et n'a jamais eu de phimosis, ni de balanite. A l'âge de 8 ans, le patient aurait été gêné pour uriner; il attribue cette difficulté dans la miction, à un rétrécissement du méat, qui lui procura en même temps une sensation de cuisson intense; mais cette cuisson disparut, tandis que la gêne dans l'émission de l'urine persistait. Il faisait, depuis trois ans, son service militaire, lorsque réapparut ce sentiment de cuisson pénible, tout le long du canal. Le malade n'avait pas encore vu de femmes; ce n'est que deux ans plus tard, à 25 ans, qu'il pratiqua son premier coït. Il dit n'avoir jamais eu d'écoulement blennorrhagique; mais depuis l'âge de 15 ans, il voyait tous les matins une goutte purulente au méat.

(1) Cette Observation a été recueillie en 1889.
(2) Cette Observation a été recueillie en 1890.
(3) id. id.

A 23 ans, poussé par cette cuisson intense, et ayant des sondes à sa disposition, il se sonda à peu près une fois par mois, et urina plus facilement. Depuis ce moment, plus ou moins fréquemment, il s'est toujours sondé; la cuisson dans le canal était permanente, ne s'exagérait pas au passage de l'urine; le malade avait une grande peine à uriner ; le jet sortait en tire-bouchon et avait pourtant une portée de 50 centimètres.

Il y a huit ans, symptômes de cystite qui durèrent quatre ans. Il y a six ans, le testicule gauche devint énorme, douloureux ; un abcès se forma et vint s'ouvrir à la partie la plus déclive des bourses par un orifice invaginé, maintenant relié au testicule par une bride fibreuse. On sent la tête de l'épididyme dure ; un peu de liquide dans la vaginale.

Il y a trois ans, en se sondant, le malade crut constater des parties rétrécies dans son canal, mais ces rétrécissements lui paraissaient changer de place tous les 5 ou 6 mois. La dernière sonde qu'employait le malade a à peine 3 millimètres de diamètre ; il se sondait aussi avec une aiguille de bas. Chaque cathétérisme, assez douloureux, lui procure un peu de facilité pour uriner. Actuellement le méat est très petit ; cuisson dans le canal et gêne pour uriner, en même temps besoin fréquent d'uriner. Les urines ne sont pas troubles. Pas de rétention d'urine.

Le canal, dans sa portion pénienne, est dur, presque monoliforme. On lui fait le débridement du méat et l'urétrotomie interne, au moyen de l'urétrotome de Maisonneuve ; on passe une sonde à bout coupé, qu'on laisse à demeure après avoir fait deux lavages boriqués.

Le malade sort guéri au bout de huit jours, en emportant deux bougies nos 15 et 16.

(*A suivre*).

617.007

Statistique des Opérations pratiquées à Marseille du 1er Janvier au 31 Décembre 1898 (1).

PAR

J. PANTALONI (de Marseille),
Ancien Chirurgien major des Hôpitaux,
Membre de l'*Association française de Chirurgie*.

617

I. — Chirurgie proprement dite.

617.5

Opérations sur les différentes régions.

617.51

CRANE ET COLONNE VERTÉBRALE.

23 *Opérations*. — 23 *Guérisons*.

1 Épilepsie traumatique. — 1 Trépanation. — 1 Guérison.

1 Aphasie et hémiplégie traumatique. — 1 Trépanation. — 1 Guérison.

6 Kystes sébacés du cuir chevelu (multiples et volumineux) (1). — Ablation. — 6 Guérisons.

3 Angiomes du cuir chevelu. — Ablation et suture. — 3 Guérisons.

1 Épithélioma du front. — Ablation et suture. — 1 Guérison.

3 Sarcomes du cuir chevelu. — Ablation. — 3 Guérisons.

3 Kystes dermoïdes du sourcil. — Ablation et suture. — 3 Guérisons.

(1) On n'a noté ici que les kystes dont le volume et le nombre ont nécessité l'anesthésie générale.

1 Kyste dermoïde mastoïdien. — Ablation et suture. — 1 Guérison.

1 Cancroïde du pavillon de l'oreille. — Ablation. — 1 Guérison.

1 Céphalœmatome suppuré. — Ouverture et drainage. — 1 Guérison.

1 Tuberculose du temporal. — Résection de l'os et grattage de la dure-mère. — 1 Guérison.

1 Tuberculose du frontal avec sinusite frontale. — Résection de la table externe; curettage du sinus. — 1 guérison.

617.52

FACE.

34 *Opérations*. — 34 *Guérisons*.

2 Névralgies. — 2 Sections du nerf mentonnier. — 2 Guérisons.

1 Angiome de la joue. — Ablation et suture. — 1 Guérison.

1 Angiome de la lèvre inférieure.

---

(1) Cette statistique a été remaniée de façon à être établie d'après les règles internationales en usage à l'Institut international de Bibliographie scientifique de Paris, dues à M. le Dr Marcel Baudouin. — Ce système offre de grands avantages pour le classement des observations dans le Répertoire bibliographique général.

— Ablation et suture. — 1 Guérison.

1 Épithélioma de la face. — Ablation. — 1 Guérison.

5 Cancroïdes de la lèvre. — Ablation et suture. — 5 Guérisons.

3 Cancroïdes de la joue. — Ablation et suture. — 3 Guérisons.

2 Lupus tuberculeux du nez et de la face. — Grattage et cautérisation au thermo-cautère. — 2 Guérisons.

2 Polypes du nez. — Ablation. — 2 Guérisons.

1 Fracture du maxillaire inférieur. — Ablation des séquestres. — 1 Guérison.

1 Séquestre du maxillaire inf. Ostéopériostite suite d'influenza. — Ablation. — 1 Guérison.

1 Séquestre du maxillaire supérieur. Fracture par explosion d'acide carbonique. — Ablation. — 1 Guérison.

5 Phlegmons de la mâchoire et du cou. — Incision et drainage. — 5 Guérisons.

1 Kyste du sinus maxillaire. — Ouverture et drainage par la fosse canine. — 1 Guérison.

2 Ankyloses de la mâchoire par lésions osseuses. — 2 Curettages et mobilisation forcée. — 2 Guérisons.

1 Bec-de-lièvre. — Restauration de la lèvre. — 1 Guérison.

2 Traumatismes de la lèvre supérieure. — 2 Restaurations. — 2 Guérisons.

2 Grenouillettes sub-linguales. — 2 Guérisons.

1 Leucoplasie linguale. — Ablation au bistouri. Cautérisation au thermo-cautère. — 1 Guérison.

617.53

Cou.

40 *Opérations*. — 40 *Guérisons*.

1 Goitre polykystique. — Énucléation intraglandulaire. — 1 Guérison.

2 Lipomes. — Extirpation. — 2 Guérisons.

2 Hypertrophies des amygdales. — 2 Amygdalotomies. — 2 Guérisons.

24 Adénites tuberculeuses. — Ablation. — 24 Guérisons.

3 Adénomes de la parotide. — Ablation. — 3 Guérisons.

2 Adénofibromes de la sous-maxillaire. — Ablation. — 2 Guérisons.

1 Calcul de la sous-maxillaire. — 1 Ablation. — 1 Guérison.

3 Cicatrices vicieuses du cou. — Extirpation et autoplastie. — 3 Guérisons.

1 Torticolis musculaire. — Section du sterno. — 1 Guérison.

1 Cancer primitif des ganglions. — Ablation et curettage. — Amélioration passagère (1).

617.54

Thorax.

28 *Opérations*. — 28 *Guérisons*.

13 Carcinomes du sein. — Ablation. — 13 Guérisons.

4 Lipomes multiples. — Ablation. — 4 Guérisons.

3 Tuberculoses costales. — 3 Résections. — 3 Guérisons.

(1) Cette intervention tardive, faite chez un boulanger de la clientèle du Dr Sepet, pour une tumeur déjà ulcérée, n'a donné aucun résultat durable. Le mal a continué sa marche et le malade est mort quelques mois après.

4 Adénites axillaires tuberculeuses. — Ablation. — 4 Guérisons.

1 Phlegmon axillaire. — Incision et drainage. — 1 Guérison.

1 Angiome du dos. — Ablation et suture. — 1 Guérison.

1 Épithélioma cutané du dos. — Ablation. — 1 Guérison.

1 Empyème pour pleurésie purulente tuberculeuse (1).

617.55

Abdomen.

617.551

Paroi abdominale.

29 *Opérations.* — 29 *Guérisons.*

23 Hernies inguinales. — Cure radicale. — 23 Guérisons.

2 Hernies crurales. — (femmes) — Cure radicale. — 2 Guérisons.

2 Hernies inguinales étranglées. — 2 Guérisons.

1 Fibrome sous-péritonéal de la paroi. — Ablation. — Guérison.

1 Hernie ombilicale. — Cure radicale. — 1 Guérison.

617.553 [1+2]

Estomac et Intestin.

7 *Opérations.* — 6 *Guérisons.*

1 Sténose pylorique, suite d'ulcère. — Gastro-entérostomie postérieure en Y. — 1 Mort.

2 Gastrites chroniques avec dilatation stomacale et spasme du pylore. — 2 Gastro-entérostomies. — 2 Guérisons.

1 Ulcère de l'estomac. — 1 Gastro-entérostomie. — 1 Guérison.

(1) Cette intervention, faite chez un tuberculeux avancé de la clientèle du Dr Maurel fils, a paré au danger immédiat d'asphyxie. Mais la tuberculose a continué sa marche et le malade est mort un mois et demi après.

2 Cancers de l'estomac. — 2 Gastro-entérostomies. — 2 Guérisons.

1 Cancer de l'estomac. — 1 Pyloro-gastrectomie. — 1 Guérison.

617.553 [7+8]

Rectum et Anus.

33 Opérations. — *33 Guérisons.*

5 Hémorrhoïdes. — Dilatation et extirpation. — 5 Guérisons.

1 Lipome du creux ischio-rectal adhérent au rectum. — Extirpation. — 1 Guérison.

2 Fissures à l'anus. — Dilatation. — 2 Guérisons.

1 Anus imperforé. — Ouverture et fixation de l'intestin à la peau. — 1 Guérison.

1 Cancer du rectum, partie moyenne. — Ablation par les voies naturelles. — 1 Guérison.

23 Fistules anales. — Extirpation sans suture. — 23 Guérisons.

617.554

Mésentère.

2 Opérations. — *2 Guérisons.*

2 Kystes hydatiques du mésentère. — Extirpation. — 2 Guérisons.

617.555

Foie.

5 Opérations. — *5 Guérisons.*

2 Cancers du foie. — Incision. Exploration. Ablation d'un fragment pour examen, suivie de suture. — 2 Guérisons.

2 Cholécystites calculeuses. — 1 Cholécystotomie idéale, 1 Cholécystostomie temporaire. — 2 Guérisons.

1 Abcès du lobe gauche. — Ouverture avec drainage. — 1 Guérison.

617.557

Rate.

1 Opération. — 1 Guérison.

1 Abcès de la rate.— Ouverture. Drainage. — 1 Guérison.

617.558

Organes génito-urinaires chez l'homme

35 Opérations. — 34 Guérisons.

1 Cancer de la verge et des bourses. — Émasculation totale. — 1 Guérison.

1 Cancer de la verge. — Amputation. — 1 Guérison.

1 Épithélioma du fourreau de la verge. — Ablation. — 1 Guérison. Récidive 2 mois après (1).

9 Hydrocèles. — Décortication, sans ouverture préalable du sac. — 9 Guérisons.

1 Varicocèle. — Résection du scrotum. — 1 Guérison.

18 Phimosis. — Extirpation et suture. — 18 Guérisons.

1 Hypospadias. — 1er temps. — 1 Guérison.

1 Rétrécissement. — Uréthrotomie interne. — 1 Guérison.

1 Fistule uréthrale. — Autoplastie. — 1 Guérison.

1 Rétrécissement infranchissable. — Uréthrotomie ext. — 1 Guérison.

4 Calculs de la vessie. — Taille hypogastrique. — 4 Guérisons.

2 tumeurs de la vessie. — Taille et ablation. — 1 Guérison. — 1 Mort.

1 Papillome du bassinet avec hématonéphrose. — Néphrectomie abdominale sous-péritonéale. — 1 Guérison.

(1) Ce malade n'a pas voulu subir l'amputation d'emblée.

1 Pyonéphrose tuberculeuse. — Néphrectomie transpéritonéale. — 1 Guérison.

617.57

Membre supérieur.

19 Opérations. — 19 Guérisons.

1 Sarcome du cubitus ayant envahi le radius. — Ablation des 2 os avec conservation de toutes les parties molles. — 1 Guérison.

1 Sarcome de la face palmaire. — Ablation. — 1 Guérison.

1 Épithélioma du dos de la main. Ablation. — Guérison. Récidive.

2 Petits doigts supplémentaires. — Désarticulation. — 2 Guérisons.

1 Fracture comminutive du coude. — Arthrotomie et résection. — 1 Guérison avec conservation des mouvements.

1 Ostéite spécifique du radius. — Ablation des séquestres. — 1 Guérison.

1 Tuberculose du médius. — Désarticulation. — 1 Guérison.

1 Suite de panaris du pouce. — Désarticulation. — 1 Guérison.

1 Suite de panaris du médius. — Désarticulation. — 1 Guérison.

1 Morsure de cheval. — Désarticulation du petit doigt. — 1 Guérison.

1 Ostéite tuberculeuse de l'omoplate. — Grattage. — 1 Guérison.

1 Synovite tuberculeuse des extenseurs de la main. — Ouverture, grattage. — 1 Guérison.

2 Synovites à grains riziformes du poignet. — Ouverture, grattage. — 2 Guérisons.

1 Hygroma du coude. — Ouverture, ablation de la poche. — 1 Guérison.

1 Anévrysme diffus du bras par blessure de l'humérale. — Extirpation ; ligature de l'humérale. — — 1 Guérison.

2 Rétractions de l'aponévrose palmaire. — Ténotomie et section de l'aponévrose. — 2 Guérisons.

617.58

Membre inférieur.

32 Opérations. — 32 Guérisons.

1 Fracture bimalléolaire vicieusement consolidée. — Ostéotomie. — 1 Guérison.

1 Fracture comminutive de la jambe. — Séquestrotomie. — 1 Guérison.

1 Sarcome aponévrotique de la cuisse — Ablation. — 1 Guérison.

1 Récidive de Sarcome aponévrotique de la cuisse. — Ablation avec ligature de la fémorale. — 1 Guérison.

1 Sarcome aponévrotique de la fesse. — Ablation. — 1 Guérison.

1 Lipome de la fesse. — 1 Guérison.

1 Molluscum de la cuisse. — 1 Guérison.

1 Tumeur érectile de la cuisse. — Ablation et suture. — 1 Guérison.

Épithélioma de la cuisse.— Ablation. — 1 Guérison.

4 Maux perforants.—Amputation du gros orteil. — 4 Guérisons.

1 Tuberculose du petit orteil. — Désarticulation. — 1 Guérison.

1 Carie de la rotule. — Grattage. — 1 Guérison.

1 Arthrite tuberculeuse du cou-de-pied. — Arthrotomie et grattage. — 1 Guérison.

1 Arthrite tuberculeuse du genou. — Arthrotomie. — 1 Guérison.

1 Balle de revolver dans le tibia datant de 3 ans. — Ablation. — 1 Guérison.

1 Phlegmon de la cuisse chez un typhique. — Ouverture et drainage. — 1 Guérison.

2 Hygromas du genou. — Ouverture, grattage. – 2 Guérisons.

Varices de la Saphène. — Ablation et ligature de la saphène interne. — 1 Guérison.

1 Tuberculose du pied. — Amputation sus-malléolaire.— 1 Guérison.

3 Pieds bots varus équins congénitaux. — Tarsectomie. — 3 Guérisons.

3 Pieds bots paralytiques. — Arthrodèse tibio-tarsienne. — 3 Guérisons.

3 Pieds bots varus équins congénitaux. — Redressement forcé manuel. — 3 Guérisons.

617.7

Ophtalmologie.

1 Opération. — 1 Guérison.

1 Sarcome du Plancher de l'Orbite.— Ablation de la moitié supérieure du maxillaire et de la masse latérale de l'ethmoïde. — 1 Guérison.

617.8

Otologie.

1 Opération. — 1 Guérison.

1 Otite moyenne suppurée. — Trépanation de l'antre et de la caisse; curettage. — 1 Guérison.

618

II. — Gynécologie opératoire.

A. — Voie vaginale.

49 Opérations. — 49 Guérisons.

1 Leucoplasie vulvaire. — Ablation et suture. — 1 Guérison.

10 Kystes de la glande vulvo-vaginale. — Ablation. — 10 Guérisons.

1 Kyste recto-vaginal. — Ablation et suture. — 1 Guérison.

1 Hypertrophie des petites lèvres. — Ablation. — 1 Guérison.

1 Imperforation du vagin. — Hyménectomie. — 1 Guérison.

1 Vaginisme. — Section du sphincter et suture transversale. — 1 Guérison.

2 Végétations vulvaires. — Ablation. — 2 Guérisons.

4 Polypes uréthraux. — Ablation. — 4 Guérisons.

1 Calcul de la vessie. — Taille vésico-vaginale. — 1 Guérison.

1 Hypertrophie du col. — Amputation sus-vaginale. — 1 Guérison.

5 Fibromes utérins. — Hystérectomie. — 5 Guérisons.

6 Métrites hémorragiques. — Curettage. — 6 Guérisons.

1 Double salpingite. — Hystérectomie vaginale. — 1 Guérison.

1 Fistule recto-vaginale. — Suture. — 1 Guérison.

2 Fistules vésico-vaginales. — Suture. — 2 Guérisons.

2 Déchirures anciennes du périnée. — Périnéorrhaphie. — 2 Guérisons.

5 Prolapsus utérins. — Colpopérinéorrhaphie. — 5 Guérisons.

1 Rectocèle. — Colporrhaphie postérieure. — 1 Guérison.

1 Déchirure du col et du périnée. — Trachélorrhaphie et colpopérinéorraphie. — 1 Guérison.

2 Cancers de la matrice. — Évidement par grattage et cautérisation. — 2 Améliorations.

B. — Voie abdominale.

36 Opérations. — 33 Guérisons.

7 Kystes ovariques. — 7 Guérisons. — 1 récidive 3 mois après.

1 Kyste dermoïde de l'ovaire. — Ovariotomie. — 1 Guérison.

1 Sarcome de l'ovaire. — Ablation. — 1 Guérison.

8 Fibromes utérins. — Hystérectomie abdominale totale. — 8 Guérisons.

2 Fibromes utérins suppurés (dont 1 de 42 kilogs avec 22 litres de pus à streptocoques). — Hystérectomie abdominale totale. — 2 Morts.

1 Fibrosarcome utérin. — Hystérectomie abdominale totale. — 1 Guérison.

3 Cancers du corps de la matrice. — Hystérectomie abdominale totale. — 3 Guérisons.

1 Fibrome utérin enclavé avec kyste de l'ovaire. — Ovariotomie et hystérectomie totale. — 1 Mort.

6 Salpingites suppurées. — 6 Guérisons.

1 Kyste hydatique de la rate. — Ablation. — 1 Guérison.

3 Cancers généralisés. — Laparotomie exploratrice. — 3 Guérisons opératoires.

1 Appendicite à froid et salpingite. — 1 Guérison.

*
* *

En 1898, nous avons donc, au total, opéré 375 malades. Ce nombre est moins considérable qu'en 1897 de 60 unités. Et sur ces 375 interventions, nous avons eu 370 guérisons et 5 morts opératoires. Ces nombres, en somme favorables, ne nous donnent comme mortalité brute que 1,83 0/0, au lieu de 2,5 0/0, comme en 1897, et de 2 0/0, chiffre de 1896. On voit que nos résultats sont en réalité aussi beaux que possible.

Si l'on entre dans le détail et compare les divers éléments de cette statistique avec ceux des précédentes, il est facile de voir que le nombre des interventions sérieuses et même graves a un peu augmenté et que cependant notre mortalité a diminué dans une certaine proportion. Il est inutile d'ajouter que ces modifications sont dues manifestement, d'une part, aux perfectionnements que nous apportons chaque jour à notre organisation intérieure : ce qui nous permet d'obtenir une asepsie plus parfaite ; d'autre part, à la simplification, de plus en plus grande, de notre manière d'opérer, et à l'amélioration de notre technique personnelle. En chirurgie, encore plus qu'en tout autre acte : *Fabricando fit faber !*

RÉCAPITULATION.

CLASSIFICATION DÉCIMALE	AFFECTIONS CLASSÉES PAR RÉGIONS	NOMBRE d'Opérations	GUÉRISONS	MORTS
617.51	CRANE	23	23	»
617.52	FOIE	34	34	»
617.53	COU	40	40	»
617.54	THORAX	28	28	»
617.55	ABDOMEN			
» » .1	*Paroi abdominale*	29	29	»
» » .3	*Intestin*			
	(1+2) Estomac et Intestin	7	6	1
	(7+8) Rectum et Anus	33	33	»
» » .4	*Mésentère*	2	2	»
» » .5	*Foie*	5	5	»
» » .7	*Rate*	1	1	»
» » .8	Organes génit. de l'homme	35	34	1
617.57	MEMBRE SUPÉRIEUR	19	19	»
617.58	MEMBRE INFÉRIEUR	32	32	»
617.7	YEUX	1	1	»
617.8	OREILLES	1	1	»
618	GYNÉCOLOGIE			
A.	*Voie vaginale*	49	49	»
B.	*Voie abdominale*	36	33	3
61[7+8]	TOTAUX	375	370	5

I. — Morts opératoires.

Nous avons à enregistrer cette année, comme nous l'avons dit, *cinq morts opératoires*.

1° Le premier cas se rapporte à une *tumeur de la vessie*, que nous avons opérée par la *taille hypogastrique*. Ce malade était âgé de 46 ans, et était soigné depuis trois ans sous la rubrique : *cystite*. C'est dire que depuis aussi longtemps il était infecté et que probablement son appareil urinaire, et en particulier le rein, était frappé avant l'opération. Ce qui tend à le démontrer, c'est qu'au moment de l'intervention, il n'urinait presque plus. Il a succombé à l'anurie.

Nous nous bornons à faire remarquer qu'en somme, ce qui a causé le décès, c'est autant l'affection antérieure que l'opération.

2° Un autre cas de mort a été observé à la suite d'une *gastro-entérostomie postérieure en Y*, chez une femme atteinte de *sténose du pylore*, qui me fut adressée par M. le Dr Périot. Cette malade, au moment où elle a été opérée, était extrêmement affaiblie ; et, si on avait eu le temps de la remonter avant l'opération, peut-être aurait-on pu obtenir un résultat meilleur, car elle aurait sans doute résisté davantage. Elle mourut, dans les 48 heures, de péritonite septique, due très vraisemblablement à une inoculation au cours des manœuvres opératoires. Les sutures avaient admirablement tenu.

C'est là, malheureusement, un véritable cas de mort opératoire ; mais que ceux qui n'ont pas eu de décès dans les mêmes conditions nous jettent la première pierre ! Encore faut-il remarquer qu'il s'agissait d'une malade d'une très minime résistance, comme cela se voit si souvent dans les affections gastriques, qui ont duré trop longtemps et qui n'ont pas été soumises à un traitement rationnel.

3° Notre troisième décès a trait à un *fibrome suppuré*, opéré par l'*hystérectomie abdominale*, chez une vieille fille de 70 ans (qui nous fut adressée par M. le Dr Marquez (d'Hyères). La mort survint également très vite, en 48 heures, très probablement à la suite d'une inoculation septique. Et, chez cette malade âgée, qui était une femme non accoutumée aux traumatismes ou infections de l'utérus par des grossesses antérieures (puisqu'elle pouvait être considérée comme vierge), l'infection fut immédiatement très grave. En effet, les gynécologistes ont remarqué depuis longtemps la gravité des interventions utérines dans les cas analogues, c'est-à-dire chez les vieilles filles, non habituées aux soins hygiéniques de la propreté la plus élémentaire, et qui ne se décident à se faire opérer qu'à la dernière extrémité, c'est-à-dire que lorsqu'elles sont très âgées et quand leur fibrome est infecté. En tous cas, c'est bien là encore un décès d'ordre opératoire.

4° Dans un autre cas de *fibrome utérin suppuré*, très volumineux, puisqu'il pesait 42 kilogrammes (ce poids-là n'est pas commun, est-il besoin de le dire) ! et présentant une loge remplie par 22 litres de pus à streptocoques, l'*hystérectomie abdominale totale* fut suivie aussi de mort, mais seulement au 21ᵉ jour. Ici, il y eut également infection, mais septicémie chronique, c'est-à-dire une infection qui évolua lentement, sans doute à cause d'une atténuation antérieure de la virulence des streptocoques, car la malade, lorsqu'elle nous arriva, envoyée par M. le Dʳ Laugier, du Muy, était dans un état déplorable. Elle avait très longtemps refusé l'opération, malgré les vives instances de notre confrère. Le décès est ici, comme précédemment, dû, vraisemblablement, à une inoculation au cours de l'intervention.

5° Notre dernier cas de mort opératoire se rapporte encore à un *fibrome utérin* de la clientèle du Dʳ Serre, de Manosque. Il était *très enclavé et adhérent* au rectum. L'*hystérectomie abdominale totale* fut suivie d'une péritonite au 3ᵉ jour, et on constata que le rectum avait été ouvert au cours de la décortication. Dans ce cas, il n'y a aucun doute, c'est l'intervention qui n'a pas pu être menée à bien.

En somme, sur cinq décès, trois sont du domaine de l'*hystérectomie abdominale totale*. Ils ne prouvent cependant pas que cette opération soit réellement grave. Ce qui l'est beaucoup plus pour les patientes, en effet, ce sont leurs tergiversations et leur refus de se laisser opérer au début de leur affection, alors qu'elle ne s'est pas encore compliquée de suppurations utérines ou d'adhérences trop importantes. Si elles avaient plus de confiance en la valeur des méthodes opératoires, elles en profiteraient davantage. Pour elles, comme pour bien d'autres, le vieil adage : « *Aide-toi, le ciel t'aidera* », reste toujours vrai.

II. — Morts non opératoires.

Nous avons à enregistrer également cinq décès de cette nature.

1° Le premier a trait à un vieillard, chez lequel nous avons fait une *urétrotomie externe* pour un *rétrécissement de l'urètre*, et dont la plaie périnéale était complètement cicatrisée quand il succomba.

Il se fit cathétériser en notre absence et fut infecté. Il a succombé au bout de quelques semaines aux complications d'une *cystite* qui se déclara après ce cathétérisme.

2° Une de nos opérées de *gastro-entérostomie* était alcoolique et tuberculeuse. Elle est morte deux mois après l'intervention, de sa tuberculose pulmonaire ; mais l'opération n'aggrava en rien son état.

3° Un malade, opéré d'*abcès du foie* avec M. le Dr Sarles, se porta bien, ou du moins beaucoup mieux, pendant quelques mois; mais un autre abcès hépatique se reforma et il en mourut.

4° Une *ovariotomisée*, qui nous avait été adressée par M. le Dr Charropin (de Toulon), est morte quelques mois après l'intervention avec une *récidive* dans la paroi. Il n'est pas probable qu'il y ait eu greffe néoplasique au cours de la laparotomie.

5° Enfin, un petit malade de M. le Dr Meunier, qui avait subi la *taille hypogastrique* pour un *calcul de la vessie*, est mort peu de temps après de méningite tuberculeuse. Il était complètement guéri de son intervention; mais peut-être l'anesthésie générale n'a-t-elle pas été sans influence sur l'apparition prochaine des accidents cérébraux.

BIBLIOGRAPHIE

Les Livres nouveaux.

617(08)

Travaux de Chirurgie; par M. le Pr **JONNESCO (Th.).** — Paris, 189 Masson, in-8°, 152 p., 92 Fig. (*suite*) (1).

Le troisième temps de la *Cunéo-hystérectomie* antérieure consiste dans le raccourcissement des ligaments ronds (Opération de Gill-Wylie (*Fig.* 6). Pour mieux fortifier ce plissement du ligament rond, on passe

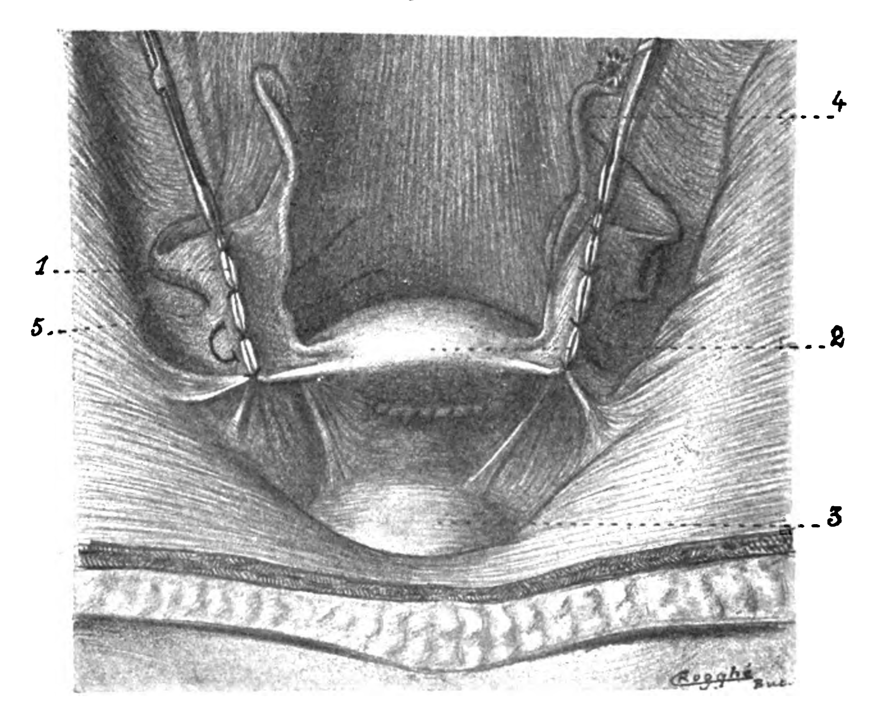


Fig. 6. — Raccourcissement intra-abdominal des ligaments ronds et plicature des ligaments larges dans le ventre. — *Légende* : 1, Ligament rond; 2, Utérus; 3, Vessie; 4, Trompes ; 5, Ligament large.

à travers l'épaisseur du ligament large un fil en V, dont l'anse est appliquée sur la face antérieure et les deux bouts sortent sur la face postérieure, où ils sont liés (*Fig.* 7). On fait de même du côté opposé.

(1) Voir le Numéro de janvier 1899.

Le quatrième temps consiste dans la fermeture de l'abdomen.

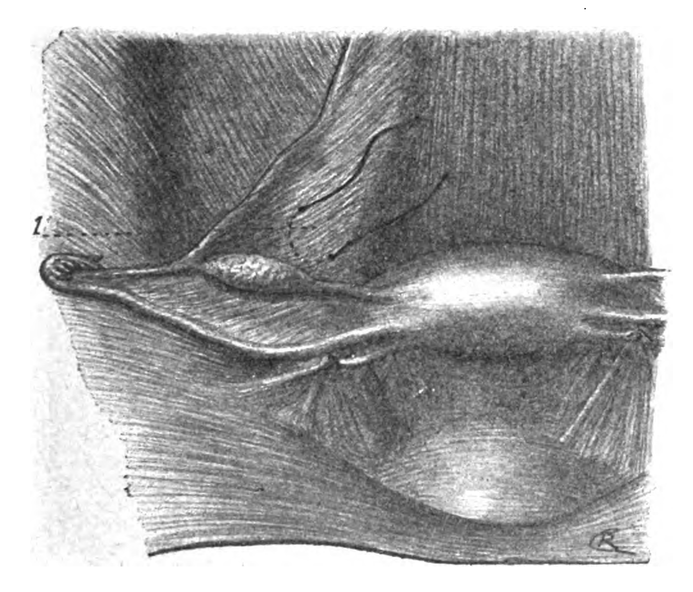


Fig. 7. — Ligature du ligament large.

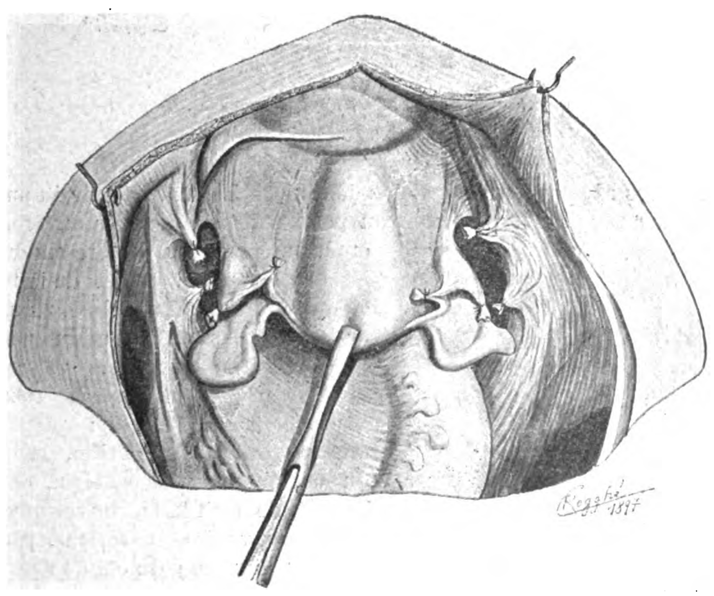


Fig. 8. — Castration totale. — Isolement des annexes.

Les suites opératoires sont excellentes.

Enfin, nous citerons la *castration abdominale totale pour les lésions septiques utéro-annexielles* (cœlio-hystéro-salpingo-oophorectomie), dont le manuel opératoire comprend les temps suivants : Pre-

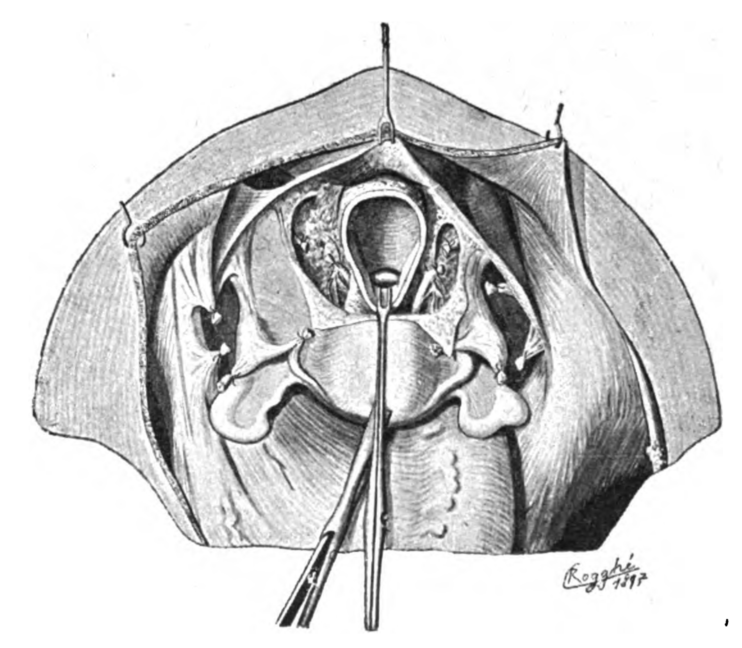


Fig. 9. — Ligature de l'artère utérine.

mier temps : Laparotomie, incision de dix centimètres à partir du pubis. Deuxième temps : Exploration du pelvis, destruction des adhérences entéro-utérines ou entéro-annexielles, et isolement complet de l'utérus et des annexes; troisième temps : Isolement des annexes du pelvis, ligature et section des vaisseaux utéro-ovariens, ligature et section du ligament rond (*Fig.* 8); quatrième temps : castration utérine, incision du cul-de-sac vésico-utérin, décollement de la vessie, ouverture du cul-de-sac vaginal antérieur, pincement et luxation du col de l'utérus, isolement (*Fig.* 9), ligature et section des artères utérines, circoncision du col de l'utérus. La castration utéro-annexielle est terminée. La pièce ainsi extraite est formée de l'utérus, dont le col disséqué présente à la

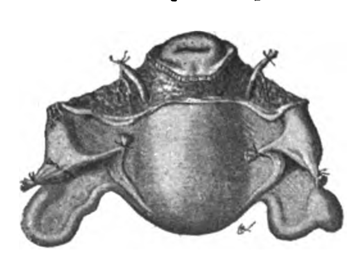


Fig. 10. — Circoncision du col de l'utérus.

limite des portions vaginale et supra-vaginale une collerette, et des

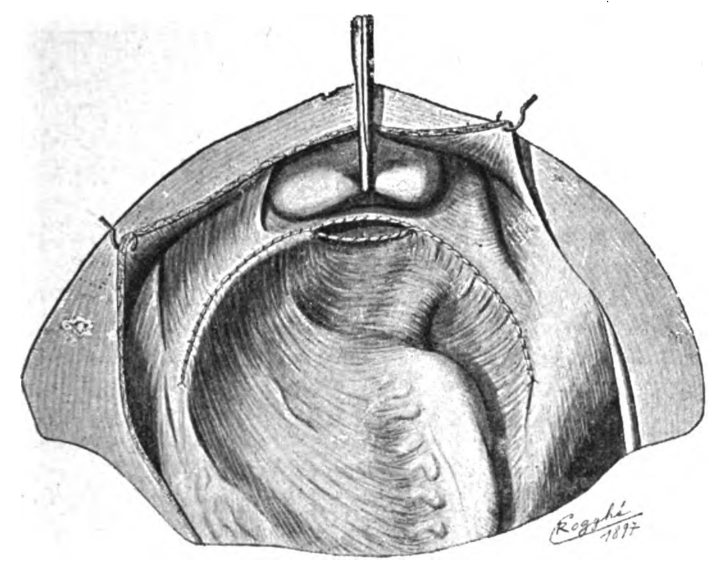


Fig. 11. — Fermeture du vagin.

annexes qui pendent de chaque côté de l'utérus (*Fig.* 10); cinquième

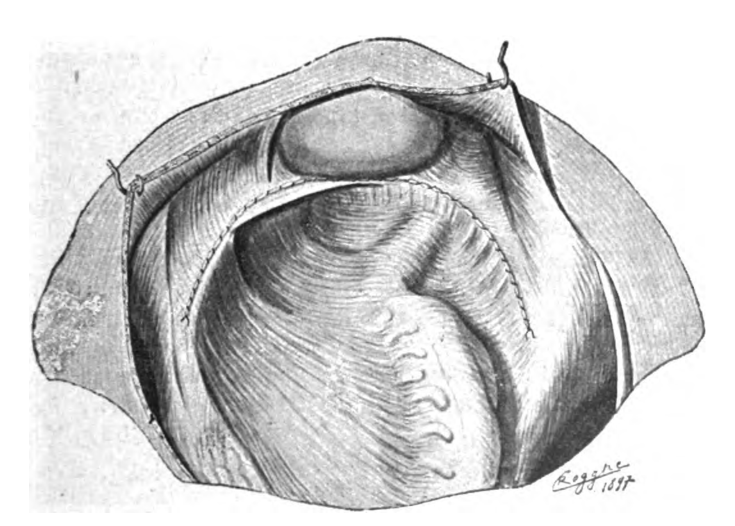


Fig. 12. — Suture du vagin.

temps : Toilette du pelvis, traitement sous-péritonéal du pédicule,

fermeture du plancher pelvien péritonéal (*Fig.* 11), fermeture du vagin ou son bordage (*Fig.* 12); sixième temps : Fermeture de la cavité abdominale. Les suites opératoires sont également bonnes ; au septième ou huitième jour, le pansement abdominal est enlevé et la plaie réunie par première intention, lorsque les fils ont été bien aseptiques.

[F. A. — I. B. S.]

617.5840.6

Considérations sur les tumeurs des parties molles de la jambe; par le **Dr VANHAEGENBORGH.** — Th. de Lyon, 1898.

Dans vingt et une observations, il s'agit d'abcès (qu'ils soient primitifs ou consécutifs à un anévrysme). Dans sept autres seulement, il s'agit de néoplasme. Le diagnostic offre parfois de réelles difficultés. Il est telle circonstance, par exemple, où la tumeur, englobant les vaisseaux de la partie postérieure de la jambe, est animée de soulèvements ou même de battements pouvant laisser croire à un anévrysme, qui pourtant n'existe pas. Une observation de ce genre (Obs. XVII recueillie à la clinique de M. le Pr Poncet) est le point de départ de cette thèse. Des faits analogues sont certes beaucoup plus rares que ceux dans lesquels on trouve l'ensemble clinique des signes d'une tumeur anévrysmale. On a, en effet, trouvé sur ces trente et une observations, vingt et un cas d'anévrysmes, et il est certain qu'à la jambe, comme au creux poplité, la présence d'une tumeur, dont les caractères ne sont pas de prime abord nettement définis, doit immédiatement faire songer à la possibilité d'une lésion vasculaire (Poncet). Les commémoratifs ont, dans l'espèce, une grande importance. C'est ainsi que, sur vingt et une observations d'anévrysmes, on trouve un traumatisme antérieur dans quatorze cas. Dans maintes circonstances, malgré un examen très complet de la lésion, le diagnostic peut encore rester hésitant; aussi sera-t-il prudent, dans la plupart des cas, de ne recourir à une opération que l'on peut considérer comme radicale, qu'après s'être assuré d'une façon exacte de la nature de l'affection, et cela par une incision exploratrice faite méthodiquement couche par couche. Il va sans dire que la ponction exploratrice, dont les méfaits ne se comptent plus, ne sera justifiée, si on tient à la faire, que comme premier temps d'une intervention, pour contrôler quelquefois un diagnostic posé. Dans de telles conditions, l'examen pourra, dans maintes circonstances, lever tous les doutes et indiquer alors nettement au chirurgien la conduite à tenir.

[F. A. — I. B. S.]

Le Rédacteur en Chef-Gérant : MARCEL BAUDOUIN.

Le Mans. — Typ. CH. MONNOYER.

ARCHIVES
PROVINCIALES
DE
CHIRURGIE

T. VIII. — N° 4. — Avril 1899.

617.471.86.3

Contribution à l'étude clinique des amputations sous-périostées.

PAR

ROUX de Brignoles (de Marseille),

Professeur à l'École de Médecine, Chirurgien des Hôpitaux,
Membre correspondant de la Société de Chirurgie de Paris.

La supériorité des moignons provenant d'amputations dans lesquelles on a conservé l'enveloppe périostale des os, a été si complètement établie, tant au point de vue expérimental qu'au point de vue clinique, par Ollier et ses élèves, que revenir sur un pareil sujet, après le magistral Traité des Résections (1), pourrait paraître superflu.

Le résultat évident d'une désarticulation sous-périostée bien exécutée est un lambeau d'une richesse incomparable, un moignon d'une utilité physiologique parfaite. C'est ce que nous pouvons constamment relever dans les observations d'Ollier; c'est ce que j'ai pu constater moi-même, en comparant les moignons des amputations sous-périostées et de celles, rares du reste, où j'ai négligé la conservation du périoste.

Cependant, telle n'est pas encore l'opinion de tous les chirurgiens, puisque dans la discussion qui eut lieu à la Société de Chirurgie (31 mai 1897), à propos de l'amputation de Syme, tandis que Berger et Kirmisson défendaient la décortication du périoste calcanéen, dont Ollier devait radiographiquement prouver l'utilité au point de vue de

(1) Ollier. — *Traité des Résections.*

la reproduction osseuse ultérieure, des chirurgiens de la valeur de Potherat, de Lejars et de Delorme, faisaient bon marché, et même refusaient tout avantage à la conservation de la coque périostale.

Cette discussion prouve qu'il est encore nécessaire, pour vaincre les dernières oppositions, d'apporter de nouveaux documents ; c'est ce que j'ai tenté de faire théoriquement pour les amputations du pied (1) : je vais, aujourd'hui, aborder cliniquement la question en exposant les résultats heureux que j'ai obtenus par l'emploi des procédés d'Ollier. Pour éviter toute longueur inutile, je citerai seulement des observations ayant trait à des malades opérés depuis un certain temps, et chez lesquels les interventions ont porté sur des segments de membres différents ; j'espère montrer ainsi, une fois de plus, combien le manuel opératoire est simplifié dans les procédés sous-périostés, quels riches lambeaux on obtient, et surtout combien est grande la supériorité du rôle physiologique des moignons, quand le périoste conservé a reproduit un nouvel élément osseux ou ostéo-fibreux d'une utilité incontestable.

La première partie de ce travail sera consacrée à l'étude des désarticulations et de la reproduction des segments osseux ou ostéo-fibreux ; dans la seconde, plus courte et moins importante, je jetterai un rapide coup d'œil sur le rôle du périoste dans les amputations dans la continuité des membres.

A. — Désarticulations sous-périostées. — Reproduction de masses osseuses ou ostéo-fibreuses.

Observation I.

Désarticulation tibio-tarsienne. — Formation osseuse talonnière.

Le nommé Delisle, Paul, âgé de 12 ans, est renversé par un tramway, le 31 mai 1888 ; la roue du véhicule écrase l'avant-pied gauche et coupe la première phalange du médius de la main droite. Le choc fut violent, l'hémorragie en nappe très abondante, et l'attrition des tissus telle, que le 8 juin, à l'enlèvement du premier pansement, je trouvai un sphacèle de tout le pied irrégulièrement limité au niveau de l'articulation de Chopart. Les extrémités des fragments des 1er et 2e métatarsiens fracturés avaient perforé et dilacéré la peau. En présence de telles lésions, je crus tout indiqué l'emploi du procédé de Syme.

Opération. — J'incline un peu les deux branches parallèles, pour arriver sur la limite antérieure du calcanéum, dont j'incise le périoste. J'ouvre ensuite l'articulation, détache les ligaments externes, incise le périoste de la face latérale externe, puis de l'interne qui vient facile-

(1) Roux de Brignoles. — *Manuel des amputations du pied.*

ment, bien que la rugine doive être très prudemment conduite à cause des vaisseaux et nerfs tibiaux postérieurs. Une forte traction favorise la décortication complète du calcanéum; la coque périostée est parfaitement conservée, le tendon d'Achille respecté. Résection des pointes malléolaires, toilette des tendons, qui sont fixés par un fil de soie à la partie antérieure de la couche périostale : suture de la peau.

Suites normales, sauf un léger sphacèle d'un centimètre environ de peau, qui se répara facilement. Le moignon était, lors de la guérison (5 juillet), insensible à toute pression; la cicatrice antérieure ne gênait nullement le port de la chaussure; la coque talonnière, bien matelassée, était occupée par une gangue résistante; l'enfant reprit rapidement ses jeux habituels.

Je l'ai revu assez souvent depuis; c'est actuellement un jeune homme de taille élevée, qui, après avoir été commis d'embarquement dans une maison de commerce, ce qui le faisait marcher et tenir debout toute la journée, est devenu courtier d'assurances. Ses jambes ont la même longueur; la cicatrice est peu apparente, mobile ; le membre présente une très légère atrophie; il se termine par un disque constitué par la masse osseuse de nouvelle formation ; cet os, véritable sésamoïde, présente, dans la contraction des extenseurs et des fléchisseurs, des mouvements assez sensibles : notre amputé « salue du moignon ». La marche est complètement rétablie, régulière, sans aucune claudication, n'amène aucune fatigue.

Observation II.

Amputation tibio-tarsienne pour ostéo-arthrite tuberculeuse ; production d'une masse ostéo-fibreuse talonnière.

Le nommé B..., chaudronnier, âgé de 28 ans, atteint d'une lésion tuberculeuse très avancée de la masse tarsienne et de la tête des métatarsiens, avec trajets fistuleux et abcès multiples, ouverts en plusieurs points de la région médiane dorsale du pied, se soumet, le 20 mars 1892, à une intervention qu'il avait, jusqu'à ce jour, énergiquement repoussée. En présence de la forme et de l'étendue des lésions, peu encouragé par deux échecs successifs que venait de me donner l'opération de Mickulicz, et peu partisan des procédés ostéoplastiques dans les affections de cette nature, je décidai d'employer le procédé de Syme.

Opération. — Même manuel opératoire que dans le cas précédent, sauf que pour pouvoir faire un peu de drainage, je fis, comme le conseille Ollier, la section préalable du tendon d'Achille et de sa gaine ; grâce à cette précaution, la décortication fut facile; je réséquai les deux malléoles. Dans ce cas, comme dans le précédent, je pratiquai la suture des extrémités des tendons jambier antérieur et extenseur des orteils entre eux, et au lambeau périostal plantaire.

Suites. — La réunion était complète le 4 avril, et le 30 du même mois le malade marchait aisément, en appuyant sur un talon bien matelassé et obéissant sensiblement aux mouvements communiqués par les muscles de la jambe ; le membre était un peu raccourci.

J'eus occasion de revoir B... dans les premiers jours de 1894; le raccourcissement était insignifiant, la palpation du moignon permettait de reconnaître, dans sa masse terminale, la présence de noyaux osseux irréguliers, enveloppés d'une gangue fibreuse dense. B... paraissait jouir d'une excellente santé générale et supportait sans aucune fatigue les ongues stations debout que nécessite sa profession.

Tous les chirurgiens s'accordent à reconnaître la valeur de l'opération de Syme ; c'était le procédé de choix d'Alphonse Guérin, c'est celui que conseille Potherat, qu'approuvent son rapporteur Kirmisson et la plupart des membres de la Société de Chirurgie : Berger, Delorme, Jalaguier, Le Dentu, Lejars, Championnière, etc. Mais, si les résultats, en général, sont satisfaisants, les moignons obtenus par la méthode sous-périostée, ceux qu'a présentés Ollier à la séance du 19 mai, sont véritablement hors pair. Dans les radiographies qu'il a soumises à la Société de Chirurgie, dans les moignons de nos malades, on trouve une néoformation ostéo-fibreuse rétablissant la longueur du membre, assurant la solidité du point d'appui et l'intégrité des muscles de la jambe, conséquence de la conservation des insertions musculaires, par suite de la suture des extrémités des tendons au lambeau plantaire. Cette suture qui, les premiers jours, s'opposait au retrait du lambeau, permet maintenant quelques petits mouvements communiqués, et nos malades peuvent, comme ceux d'Ollier, « saluer du moignon », ce qui, en conservant dans une grande mesure l'intégrité des masses musculaires, permet au moignon de mieux supporter les pressions qui sont réparties alternativement sur des points différents de sa surface.

Observation III.

Amputation sous-périostée du premier métatarsien. — Reconstitution de cet os.

Le sieur Balducci, chauffeur, âgé de 25 ans, a la phalangette du pouce du pied droit écrasée par une masse de fer, et subit à Alger une amputation suivie d'une poussée d'ostéite, qui nécessite une nouvelle intervention sur la première phalange ; la guérison se fit mal, et, quand je vis le malade, le 18 juillet 1895, il présentait une extrémité métatarsienne volumineuse, rouge, avec une cicatrice terminale ulcérée ; deux trajets fistuleux, l'un commissural dorsal, l'autre interne, laissaient arriver le stylet sur des surfaces osseuses profondément altérées.

Opération. — Le 22 juillet, incision médiane dorsale de la tête à l'extrémité du métatarsien, allant jusqu'à l'os qui, sain à l'origine, se laisse pénétrer par le bistouri dans son tiers inférieur ; l'ovale de la raquette est conduit en arrière des orifices fistuleux, le périoste facilement détaché à la rugine, jusqu'au niveau du col du métatarsien ; l'os est sectionné à la cisaille de Liston. J'obtiens ainsi un manchon périostique parfait, bien adhérent aux tissus voisins ; après quelques lavages à la solution phéniquée forte, je place au centre une mèche de gaze iodoformée, et sur elle je suture mon périoste au catgut, laissant une faible ouverture pour l'issue ultérieure de la gaze ; suture cutanée.

Suites. — J'ai pu suivre, presque jour par jour, la reproduction de l'os enlevé ; à chaque pansement, j'ai constaté l'épaississement plus grand du lambeau ; la coque se garnissait d'une masse bien nourrie, se durcissant peu à peu.

On peut dire qu'à la sortie du malade, le 10 septembre, tous les éléments ossifiables du périoste étaient transformés en tissu osseux.

En janvier, Balducci a repris son ancienne profession ; le métatarsien enlevé est remplacé par une masse osseuse allongée, un peu irrégulière, occupant l'ancienne loge périostale et remplissant parfaitement son rôle de talon antérieur ; elle présente un renflement terminal de forme arrondie, indolent et aussi solide que la tête du métatarsien du pied gauche ; il y a eu. par suite du travail périostal, une restauration aussi complète que possible de l'os enlevé, d'où rétablissement presque intégral de la voûte plantaire et de la fonction du pied.

C'est là évidemment un résultat remarquable, uniquement dû à la conservation de la membrane ostéogénique.

Observation IV.

Amputation sous-périostée de la phalangette de l'index. — Restauration de cet os.

Mademoiselle A..., lingère, âgée de 47 ans, avait eu, dans le courant des mois de mars et avril 1889, un panaris de l'index droit ; elle se soigna très mal et, quand je la vis, le 27 avril, je me trouvai en présence d'une extrémité digitale augmentée de volume, avec trois trajets fistuleux : deux palmaires (l'un du côté interne de l'article, l'autre à l'extrémité du doigt), et un dorsal s'ouvrant en dehors de la racine de l'ongle ; la deuxième phalange était volumineuse, le doigt tuméfié. La malade ne voulant pas se laisser amputer, je me bornai à faire une incision médiane ; la première phalange était détruite sur les deux tiers de son étendue, et le bistouri s'enfonçait dans une gangue formée par les débris osseux que j'enlevai rapidement à la curette ; je désossai ensuite à la rugine le fragment articulaire, dernier vestige de la phalangette. La deuxième phalange était saine et l'os légèrement augmenté de volume par inflammation de voisinage. J'obtins une enveloppe périostale

parfaite, dans laquelle, pendant quelque temps, je plaçai tous les matins une mèche de gaze iodoformée, après un lavage à la solution phéniquée forte. Le résultat définitif fut la reconstitution d'une phalangette qui se mouvait parfaitement sur la phalangine, avait une résistance normale, et était seulement plus aplatie et un peu plus courte que celle du côté opposé. Bien que l'opération se rapproche de la résection, j'ai cru devoir la rapporter ici, car la forme du lambeau seule établit une différence avec la désarticulation de la première phalange.

*
* *

Les deux observations qui vont suivre n'appartiennent pas, à proprement parler, à la classe des désarticulations ; mais je crois qu'il convient de les exposer néanmoins ici, à cause des reproductions osseuses périostales qui en constituent le principal intérêt.

Observation V.

Amputation sous-périostée de l'humérus au-dessous du col chirurgical. — Reconstitution d'une portion d'humérus.

Le 6 juillet 1890, entre à l'Hôtel-Dieu, salle Cauvière, numéro 13, le nommé Mattei, Antoine, mécanicien, âgé de 29 ans, qui vient d'avoir le bras pris dans l'engrenage d'une machine à gaz ; les secours ne sont arrivés qu'une demi-heure après l'accident, et le bras est resté pendant tout ce temps engagé. Le membre est broyé, les tissus imprégnés de graisse, et, malgré tous les efforts pour obtenir une propreté scrupuleuse, le lendemain matin une septicémie suraiguë était déclarée.

Je passe rapidement sur cette partie de l'observation, dont l'histoire, malgré l'intérêt qu'elle présente, serait trop longue ; je me contenterai de dire que, contre toute espérance, Mattéi guérit et se trouvait assez bien à la fin de juillet, pour que je pusse songer à régulariser son moignon, consistant à cette époque en un fragment d'humérus, faisant saillie au milieu d'une masse de bourgeons charnus, à quelques travers de doigt en dessous de l'articulation de l'épaule.

Il me paraissait difficile, vu l'état des parties, de trouver un lambeau d'amputation ; une ligne cicatricielle partant de six centimètres au-dessous de l'acromion, gagnant par une courbe irrégulière, à convexité inférieure, la direction du creux de l'aisselle, passant à trois centimètres au-dessous du bord inférieur de celle-ci, descendant en arrière avec une inclinaison douce sur la face postérieure du bras, et remontant irrégulièrement vers le point de départ; au-dessous de cette ligne, une masse bourgeonnante : tel est l'état exact du moignon.

Opération. — Avant de me décider à une désarticulation scapulo-humérale, je fais, le 1er août (à fond), une incision longitudinale sur la partie externe de l'épaule, entre deux faisceaux du deltoïde, sans ouvrir la capsule, mais en divisant le périoste dans les deux tiers inférieurs de

l'incision. Cette membrane offre, en se rapprochant de la partie inférieure, une épaisseur, une vitalité de plus en plus considérable, jusqu'au bourrelet cicatriciel au-delà duquel elle a été détruite. Le décollement est facile, sauf au niveau du bord antérieur, et d'une partie de la face interne : section de l'os à la scie à chaîne, à un centimètre environ au dessous du col chirurgical. Il me paraît dès lors possible d'arriver à rapprocher les lambeaux, que je taille en suivant de très près la ligne cicatricielle, et dont je diminue l'épaisseur par le sacrifice de tout le tissu de bourgeonnement. J'obtiens ainsi deux lambeaux obliques, qui se correspondent assez bien ; la loge périostale, après lavage préalable à la solution phéniquée forte, est fermée par une suture en surjet au catgut ; toilette du moignon et suture.

Suites. — La réunion immédiate a été obtenue pour les trois cinquièmes du moignon ; dans la partie inférieure, où j'avais dû me tenir trop près des tissus cicatriciels, il a fallu encore aviver et suturer secondairement. Le malade sortit complètement guéri, le 3 septembre, avec un bon moignon solide et relativement assez mobile.

Un an après, l'aspect du membre opéré est à peu de chose près celui que présente un bras amputé au tiers supérieur ; la masse osseuse est constituée par un segment huméral, long de 8 centimètres environ, dans lequel on peut estimer que le tissu de nouvelle formation entre pour un bon tiers ; les mouvements d'abduction sont à peu près normaux ; ceux d'élévation et de rotation, un peu diminués; mais leur ensemble suffit pour rendre très utile le rôle de l'appareil prothétique.

Cette observation me paraît une démonstration complète de tous les avantages de la méthode sous-périostée.

1° Elle a permis, en remplaçant l'opération typique par une autre, toute de circonstance, de faire, au lieu d'une désarticulation de l'épaule, une amputation du bras, c'est-à-dire une opération de gravité bien moindre, et d'un résultat fonctionnel bien supérieur.

2° Elle a réduit à néant la perte de sang qui, nulle pendant toute la durée du décollement du périoste, a été insignifiante pendant la délimitation des lambeaux. Cette absence d'hémorragie, d'une grande importance pour tout opéré, l'était encore bien davantage pour un organisme déprimé par une affection aussi grave qu'une septicémie antérieure.

3° Le résultat définitif excellent est dû à la néoformation osseuse ; le deltoïde, le grand pectoral, les muscles trochantériens conservant leurs points d'attache, et par conséquent leur action, nous avons encore des mouvements étendus du moignon et un segment de membre utile.

4° Cette observation nous montre l'efficacité du travail périostal,

même chez un adulte, quand la fonction ostéogénique est artificiellement réveillée.

Observation VI.

Amputation de jambe au tiers inférieur. — Résection et reproduction de dix centimètres du péroné.

Bardi, apprenti mécanicien, âgé de 18 ans, a eu le pied broyé par le volant d'une machine ; il y a eu attrition violente de tous les tissus, depuis les malléoles jusqu'aux métatarsiens, avec éclatement de plusieurs os du tarse et du métatarse ; l'accident est arrivé le 25 août 1893.

Opération. — Après avoir attendu, sous des pansements antiseptiques, la limitation du sphacèle, je me décide à tenter une amputation à la partie inférieure de la jambe, bien que la courbe irrégulière que dessine le sillon d'élimination me donne peu d'espoir de ne pas être forcé de remonter plus haut. Incision circulaire, oblique postérieurement au niveau du corps des malléoles, sur laquelle je fais tomber deux incisions perpendiculaires interne et externe ; je désinsère le tendon d'Achille à la rugine, sectionne les tendons extenseurs, désarticule le pied et décolle le périoste tibial sur deux lambeaux, antérieur et postérieur, rendus légèrement irréguliers par la fracture de la malléole interne ; décollement du périoste péronéal ; section osseuse à trois centimètres au-dessus de la surface articulaire ; suture du périoste tibial. Il me paraît dès lors parfaitement évident que les lambeaux sont insuffisants, et que, bien que je puisse obtenir leur affrontement par de fortes tractions, je ne dois pas exposer ainsi le moignon à une perforation. Si, au lieu d'un moignon à deux os, nécessitant comme couverture, un lambeau correspondant à la coupe des deux os et à l'étendue de la surface interosseuse, j'avais affaire seulement au tibia, j'aurais assez de parties molles ; me rappelant, dans un cas analogue, la conduite d'Ollier, rapportée dans la thèse de Masson (de Mirecourt), je fends le périoste du péroné sur une hauteur de 10 centimètres, décortique facilement cet os, le sectionne, et referme la loge après assèchement, par un surjet au catgut dont l'extrémité rejoint le périoste tibial ; de ce fait, la surface à recouvrir est très diminuée et les lambeaux largement suffisants ; je réunis par une suture à la soie le tendon d'Achille à ceux du jambier et du fléchisseur, suture la peau et immobilise le membre pendant une semaine.

Les *suites* furent normales, sauf quelques gouttes de pus au niveau d'un fil de suture cutanée. A sa sortie de l'hôpital, le 15 octobre, le malade présentait un joli moignon un peu conique de forme, avec une cicatrice non adhérente, souple et insensible.

J'eus occasion de revoir Bardi au commencement de 1896 ; il marche facilement, exerce sans fatigue la profession de chaudronnier ; l'extrémité du tibia est un peu renflée et donne attache, sur la masse ostéofibreuse qui la termine, aux muscles antérieurs et postérieurs bien

contractiles. Le péroné décrit une courbe, de sa tête à l'extrémité du moignon ; il s'est restauré dans la partie enlevée, et l'on sent sous le doigt une baguette de nouvelle formation, résistante et venant se confondre en bas avec l'extrémité tibiale.

Cette observation présente un grand intérêt, en ce que la méthode sous-périostée a permis ici de substituer à une amputation de jambe au tiers supérieur, une intervention sus-malléolaire, ou, si l'on se place au point de vue du résultat final, elle permet la marche, avec un pied artificiel, au lieu de faire prendre le point d'appui sur le genou. Le point capital est la reproduction, par le travail périostal, d'une baguette péronéale d'une assez grande longueur.

B. — Amputations dans la continuité.

Bien qu'ici le rôle du périoste ne soit nullement comparable à celui qu'il était appelé à jouer dans les cas précédents, nous pourrons, dans l'examen des observations qui vont suivre, faire d'intéressantes remarques sur les avantages de sa conservation dans les lambeaux.

Observation VII.

Amputation sous-périostée sus-condylienne du bras. — Conservation de l'intégrité musculaire du membre.

M. R., docteur en médecine, âgé de 39 ans, ayant des antécédents personnels tuberculeux et alcooliques, présente, en février 1889, des ulcérations tuberculeuses du côté de la tête du radius, puis de l'extrémité supérieure du cubitus ; il repousse systématiquement toute intervention jusqu'au jour où le coude se laissant envahir, il ressent de violentes douleurs, voit se manifester de l'œdème du membre et tout le syndrôme de l'arthrite tuberculeuse aiguë ; il fut convenu de tenter une résection, et si, comme tout le faisait prévoir, elle était impossible, de recourir à l'amputation. C'est à celle-ci qu'il fallut se résoudre.

Opération. — Je sectionne l'humérus à deux centimètres au-dessus de l'épicondyle, suture exactement au catgut le périoste huméral que j'avais décollé dans le premier temps de l'opération, et termine par la taille d'un lambeau triangulaire antérieur dont l'angle va se loger dans la pointe de l'incision en baïonnette.

Je fis ainsi une opération exsangue, avec un lambeau d'une richesse incomparable, recouvrant l'extrémité osseuse d'un capuchon périostique complet.

Suites. — La réunion immédiate fut parfaite ; le septième jour tout était terminé. Grâce à cette intervention, M. R. avait un moignon bien

matelassé, à cicatrice postérieure non adhérente aux tissus sous-jacents; une masse ostéofibreuse vint servir d'attache aux muscles antérieurs et postérieurs du bras, empêchant ainsi l'atrophie et facilitant l'usage de l'appareil prothétique.

M. R. ne put malheureusement pas bénéficier longtemps de ce résultat; un an après, il fut atteint de lésions de même nature au premier, puis au deuxième métatarsien du pied gauche et ne voulut se prêter à aucun traitement. Quatre mois après, des hémoptysies se déclaraient et il succombait le 20 août 1890, seize mois après notre intervention.

Il faut, de cette observation, retenir à l'actif des amputations sous-périostées, l'intégrité de la musculature du bras, par suite de la conservation des attaches inférieures et la formation d'une masse ostéo-fibreuse, si utile pour le mouvement de l'appareil prothétique.

Observation VIII.

Amputation sous-périostée sus-malléolaire.

La nommée Arnaud, Marie, âgée de 16 ans, habite les environs de Marseille; elle présente des antécédents tuberculeux maternels. L'affection actuelle a commencé par des abcès tuberculeux du dos du pied, suite d'une altération des premier et deuxième métatarsiens. L'articulation tibio-tarsienne a été traitée par l'immobilisation mal supportée, puis par l'ignipuncture, et, quand la malade entre à l'Hôtel-Dieu, salle Ste-Catherine, n° 35, le 21 août 1894, c'est pour y subir une amputation rendue nécessaire par l'envahissement du tarse et du métatarse.

Opération. — L'opération eut lieu le 28 août 1894. A cause de l'ouverture des trajets fistuleux, j'emploie l'incision cutanée de Guyon. Après la dissection du lambeau et la désarticulation du pied, je procède à la décortication du périoste sur deux lambeaux antérieur et postérieur, au moyen de deux incisions verticales interne et externe, et d'une incision inférieure circulaire, suivant les limites du cartilage articulaire; de même pour le péroné. Section de l'os. Le périoste repéré au préalable, est réuni sans tiraillement au moyen d'une suture au catgut; je suture les tendons antérieur et postérieur. Guérison parfaite le dixième jour.

Suites. — A la sortie de la malade, le 29 septembre, l'état du membre est excellent; il y a, malgré la forme primitive de l'incision, une cicatrice terminale bien protégée.

J'ai revu cette jeune fille à deux reprises différentes; la première fois, en mai 1897; elle avait une gomme tuberculeuse de la région antéro-externe de la jambe; la deuxième fois, en octobre : elle était parfaitement guérie. L'état du membre amputé est excellent; la jambe a

gagné en longueur environ un centimètre ; la circonférence du membre a peu de différence avec celle du côté opposé, preuve de l'absence de toute atrophie musculaire ; le moignon repose sur une masse ostéo-fibreuse qui termine la jambe, sert de point d'appui au corps et d'attache aux muscles antérieurs et postérieurs ; ceux-ci se contractent parfaitement ; la marche se fait sans fatigue, même quand elle est un peu prolongée.

Observation IX.

Amputation sous-périostée de jambe.

Mme Ve Honoré, 61 ans, entre à l'Hôtel-Dieu, salle Ste-Catherine, n°34, le 11 juillet 1896, afin d'y subir une amputation pour une gangrène sénile du membre inférieur droit, développée concurremment à une phlébite actuellement guérie, de la veine fémorale du côté opposé. Après avoir hésité entre l'amputation de jambe et celle de cuisse, qui me paraissait plus indiquée par l'absence de battements dans la poplitée, je me décide, sur les instances de la malade, à pratiquer la première.

Opération. — Je fais, le 20 juillet, une amputation à deux lambeaux carrés, le postérieur plus long ; la section des tissus me donna un jet de sang pour la tibiale postérieure et rien pour l'antérieure. Je fis une double incision verticale le long des faces externe et interne du tibia, disséquai et suturai le périoste.

Les *suites* furent normales au point de vue de l'état général, mais localement, j'eus un moment d'inquiétude. En effet, à l'enlèvement du pansement, le septième jour, la cicatrisation était complète, le moignon très beau, bien matelassé ; mais, en avant, et sur la face externe, il y avait un large triangle à base inférieure et à sommet supérieur, présentant une teinte violacée à la base, plus claire au sommet. Les troubles de nutrition correspondant à une partie du territoire irrigué par la tibiale antérieure, étant donné l'état de cette artère au moment de l'opération, me firent craindre une gangrène ; je laissai la malade sans pansement et me bornai à faire sur le moignon des pulvérisations phéniquées, répétées plusieurs fois par jour. Peu à peu la coloration s'est modifiée, est revenue à la normale, et Mme H. sortit le 1er septembre, complètement guérie, avec un moignon riche et bien fourni, qui resta tel jusqu'à sa mort, survenue à la suite d'une pneumonie, en avril 1897.

Il est évident que l'heureuse issue de cette intervention doit être en grande partie attribuée au périoste. N'y aurait-il pas eu, sans l'excellent lambeau membraneux qui recouvrait l'extrémité sectionnée, perforation d'une peau si atteinte dans sa nutrition ? On doit encore

davantage, je crois, ici, au périoste. A l'état normal, ce sont les tissus périphériques qui assurent la nutrition de la membrane ; dans le cas actuel, il ne peut en avoir été ainsi, l'examen attentif du rétablissement de la vitalité des tissus de la région irriguée par la tibiale antérieure, permet, je crois, de conclure qu'une circulation en retour venant de la moelle osseuse, immédiatement réunie au périoste, a ressuscité pour ainsi dire la peau, à laquelle elle a fourni les éléments nutritifs qui lui manquaient.

Observation X.

Amputation sous-périostée de jambe au tiers supérieur.

Bério Albine, 22 ans, entre le 22 août 1896, à l'Hôtel-Dieu, salle Ste-Catherine. n° 29. Elle accuse plusieurs accidents tuberculeux antérieurs, à l'âge de 14 ans, des phénomènes thoraciques, une ostéite de l'humérus droit et une lésion analogue à la région iliaque gauche et à la région fémorale inférieure du même côté. Des phénomènes tuberculeux au niveau du cou-de-pied et de la région inférieure de la jambe ont nécessité un séjour prolongé à l'Hôtel-Dieu, où elle subit, en février 1896, une première opération que je crois avoir été une résection atypique. L'amputation lui fut proposée en juin ; elle ne l'accepta pas et revint, enfin, pour la subir, le 22 août.

Opération. — Elle eut lieu le 1er octobre. Le manuel opératoire a été le même que dans le cas précédent.

Suites. — Même manière de traiter le périoste ; la réunion par première intention a été obtenue et le résultat définitif se trouve être un moignon d'excellent aspect, bien matelassé et indolore ; le lambeau postérieur revient bien en avant ; la cicatrice antérieure est régulière, mobile sur le plan sous-jacent, et insensible. Les extrémités osseuses ne présentent pas d'arête saillante, mais, au contraire, se terminent par une surface recouverte d'une couche protectrice ostéo-fibreuse, rendant insensibles les pressions sur la peau et mettant à l'abri la cavité médullaire de l'os. C'est un excellent moignon d'amputation (1).

*
* *

Le simple exposé des observations précédentes pourrait, à la rigueur, suffire à montrer la valeur des amputations sous-périostées ; mais,

(1) Le nombre des amputations sous-périostées que j'ai eu occasion de pratiquer, est de beaucoup supérieur à celui des observations qui viennent d'être exposées ; mais, pour éviter les longueurs et les redites, je n'ai fait figurer que les opérations présentant un intérêt particulier, ou des cas revus à plusieurs années d'intervalle et acquérant de ce fait une importance clinique plus grande ; je dois dire cependant, que toutes les fois que j'ai usé des procédés sous-périostés, j'ai obtenu des moignons solides, matelassés, conservant la forme et en partie les mouvements du membre sur lequel j'intervenais, servant par conséquent à faire récupérer autant que possible l'usage des fonctions détruites par la lésion qui nécessitait l'intervention chirurgicale.

pour bien juger de l'incontestable supériorité de ces procédés, il convient de faire une étude approfondie des éléments multiples de la question, bien que ce sujet ait été déjà traité par Masson (de Mirecourt), Poncet (*Gazette médicale de Paris*, 1872,) Houlzé de l'Aulnoit (1873), Nicaise (*Société de Chirurgie de Paris*, 1882), et, plus magistralement, par Ollier (*Revue de Chirurgie*, 1882).

Un fait frappe d'abord: c'est l'absence à peu près constante de phénomènes inflammatoires. Bien que infection purulente et septicémie ne soient plus de notre époque, et qu'il faille abandonner, à l'heure actuelle, l'idée initiale de Walther, Ousenort, Græfe et Bruninghausen, (1818), Larghi (1835), qui cherchaient dans la coque périostale une défense contre l'envahissement septique, on doit cependant convenir, quelle que soit la confiance que l'on ait dans l'antisepsie moderne, que les dangers sont encore grands, quand on opère au voisinage de gaines infectées; la coque épaisse du périoste est une puissante protection contre les fusées purulentes, contre des infections parfois encore menaçantes.

Mais, malgré cette partie bien importante du rôle que joue le périoste, je n'insisterai pas davantage sur elle; je l'envisagerai surtout comme le moyen d'obtenir ce « moignon indolent, solide, apte à se mouvoir sans douleur, à supporter les pressions du sol, de l'outil ou de l'appareil, sans s'ulcérer » (1), de diminuer, dans la mesure du possible, les inconvénients de la mutilation que l'on va produire, en préparant la production de masses osseuses ou ostéo-fibreuses, qui vont remplacer partiellement les os enlevés, renforcer les surfaces si délicates de ceux que l'on vient de sectionner.

Je mentionnerai, sans m'y arrêter, les avantages que présentent la diminution du nombre des aides, la simplification de l'outillage et de l'opération elle-même; ce sont choses acquises, bien que certains chirurgiens trouvent difficile l'emploi régulier et systématique du détache-tendon.

Ce qui mérite de nous arrêter davantage, c'est la manière dont l'opération sous-périostée suit l'indication clinique, entraînant ainsi des sacrifices moins grands et des opérations moins dangereuses. Sans elle, le malade qui fait le sujet de l'Observation V, aurait eu l'épaule désarticulée, tandis qu'à l'heure actuelle il possède un moignon d'amputation riche, supportant et mouvant très bien un bras articulé.

Chez mon VII[e] malade, j'ai eu un moignon à peu près semblable à celui que donne la désarticulation du coude, bien que j'aie sacrifié la partie atteinte de son humérus. Enfin, chez le VI[e], j'ai pu substituer

(1) Farabeuf.

une amputation sus-malléolaire à celle de la jambe au tiers supérieur, et maintenant ce jeune homme peut marcher sans fatigue, en appuyant sur l'extrémité de sa jambe, au lieu d'avoir le genou pour point d'appui. N'y a-t-il pas là, déjà, une indication précieuse pour le chirurgien qui doit, avant tout, se préoccuper de conserver la plus grande longueur utile au membre malade.

Réduire au minimum la perte de sang, est une des grandes préoccupations du chirurgien dans le cours de toute opération; elle le devient encore plus chez des sujets anémiés, comme l'étaient mes V^e et VIIe malades, au moment de subir l'exérèse de l'avant-bras et du bras.

L'hémorragie a été chez eux absolument nulle, et, bien que les procédés lents avec ligature des vaisseaux, préconisés par Verneuil, aient diminué beaucoup la perte de sang, on ne saurait admettre qu'aucun d'entre eux en eût donné une aussi minime que l'opération exsangue à l'abri de l'enveloppe périostale.

La cicatrisation des surfaces osseuses a été toujours très rapide; je n'ai jamais eu à constater de ces exfoliations, de ces ostéites que provoque parfois le sciage de l'os. On sait que le périoste est le tissu qui contracte le plus facilement une adhérence immédiate avec l'os; on a donc, en le conservant et le rabattant sur la surface de section, protégé la cavité médullaire contre toute inflammation et tout accident ultérieur. Ce rôle de parfait obturateur fait conseiller à Houlzé d'agir dans l'atmosphère périostique, même chez le vieillard, et le cas de la malade n° IX prouve combien cette assertion est justifiée. Dans la Séance du 22 mars 1883, à la Société de Chirurgie, Nicaise, comparant les résultats d'une amputation non périostée et d'une similaire, avec conservation du périoste, montra que dans le premier cas (amputation intra-malléolaire), le tissu cellulaire et les muscles étaient accolés sur l'os, mais les alvéoles du tissu spongieux n'étaient pas oblitérées, tandis que sur l'autre pièce, bien plus récente, le canal médullaire était fermé par un bouchon osseux et l'extrémité de l'os entourée par une collerette osseuse qu'il attribua à la manchette périostique. Nul doute que c'est ce qui s'est produit chez nos VIIe, VIIIe, IXe et X^e malades, où la cicatrisation du canal médullaire a été plus particulèrement rapide et complète, ce qui avait pour eux une importance primordiale.

Dans les anciens procédés, la partie inférieure du moignon est entièrement constituée par une masse épaisse de tissu connectif, à laquelle se rattachent tous les organes coupés; c'est la dernière phase de transformation des tissus dans le bout d'un membre amputé. Je n'ai pas eu, comme Nicaise, occasion d'examiner une pièce me permettant de

démontrer anatomiquement combien les choses diffèrent dans le cas de conservation du périoste, mais l'examen clinique et radioscopique montre, dans les observations précitées, une masse osseuse ou ostéo-fibreuse, servant d'attache aux extrémités tendineuses et assurant la conservation de la contractilité musculaire.

La tendance générale des tissus d'un moignon est l'atrophie; la prétention de l'éviter complètement serait exagérée; mais, de toutes les amputations, celles qui ont été faites par la méthode sous-périostée, la réduisent à un minimum très acceptable, au point de vue plastique, encore meilleur au point de vue fonctionnel. En ce cas, la clinique est la consécration de la théorie. Examinons, en effet, quelles sont les différentes causes d'atrophie, et il sera facile de voir que, par cette manière d'opérer, ou en diminue et même on en supprime la plupart.

Parmi les éléments constitutifs du moignon, un des principaux est le muscle; c'est celui qui offre le plus de tendance à s'atrophier, et cela pour trois raisons :

1° Par la suppression de ses attaches.

2° Par la section des nerfs et des artères.

3° Par sa plus ou moins grande inflammation à la suite de l'amputation.

1° La conservation de la gaine périostique lutte puissamment contre la première; les muscles conservant leurs attaches périostiques sur toute la longeur des moignons, comme ils ont conservé toutes leurs adhérences avec les aponévroses, avec la peau et entre eux, auront, par la suite, les points d'appui nécessaires pour leur contraction. La démonstration évidente de ce fait se trouve dans l'amputation tibio-tarsienne, qui fait le sujet de l'Observation I, dans celle du bras et de l'épaule, Obs. V et VII, dans toutes les amputations de jambe que j'ai relatées. Il y a cependant à tenir compte d'un léger obstacle que peut susciter la gaine périostique elle-même, par suite d'une des propriétés du périoste, la rétractibilité, provoquée par sa richesse en fibres élastiques et par la rétraction des tissus périphériques et des muscles qui l'entourent.

On aura peu à craindre la rétraction, si l'on prend soin de laisser aux lambeaux périostaux une plus grande longueur, et en se rappelant que la membrane va rapidement former de l'os et acquérir ainsi une résistance et une fixité suffisantes pour lutter contre ses effets (1). Chez les enfants, cette ossification est la règle, et je l'ai

(1) Ollier. — *Revue de Chirurgie*, 1882.

souvent obtenue, même chez des sujets plus âgés, en provoquant une inflammation modérée, par une irritation aseptique.

Le résultat direct de la conservation de la contraction musculaire est l'arrêt de l'atrophie.

2° La vitalité du muscle et sa tonicité sont sous la dépendance directe de l'innervation; or, dans les procédés sous-périostés, la section des nerfs se fait souvent très près de l'extrémité du lambeau; toujours très bas, car les parties molles ne sont, en général, sectionnées qu'en dernier lieu (voir Obs. I, II. V, VI, VII, IX.), d'où conservation d'un nombre de filets nerveux beaucoup plus grand et innervation plus parfaite du tissu musculaire.

Il en est de même des artères; depuis les recherches de Segond (*Revue de Chirurgie*, août 1882), on sait que la diminution du calibre des vaisseaux, à la suite des amputations, est un phénomène à peu près constant, que l'on ne peut considérer comme consécutif à l'atrophie des parties molles, mais que l'on doit, au contraire, regarder comme une cause susceptible de provoquer celle-ci. On sait aussi que, malgré la difficulté d'établir un rapport chronologique entre l'amoindrissement de l'irrigation vasculaire et l'atrophie des muscles, il paraît établi que l'on peut conclure à l'antériorité de l'amoindrissement vasculaire. Que l'origine en soit dans la diminution de la pression vasculaire au-dessus de la ligature, que cette diminution soit favorisée par la suppression d'un certain nombre de collatérales, je ne chercherai pas à éclaircir le problème, mais il n'en reste pas moins évident que l'atrophie sera toujours moins grande si l'artère est liée à l'extrémité même du lambeau, au lieu de l'être à la base, ce qui était la règle dans les procédés anciens.

En opérant à l'abri de la gaine périostique, on évite toute lésion vasculaire ou nerveuse et sauvegarde ainsi la vitalité des éléments des lambeaux.

Les parties molles peuvent même parfois bénéficier davantage encore de la conservation du périoste, si l'on admet la théorie de la nutrition en retour, par l'intermédiaire de cette membrane et de la moelle osseuse (théorie qui me paraît entièrement justifiée par l'Observation IX, où il y a eu rétablissement de la nutrition cutanée par la circulation en retour).

De ce qui précède, et des observations qui le justifient, je crois pouvoir conclure que la conservation du périoste, par elle-même et par ses conséquences, assure la régularité et la résistance du moignon à l'atrophie.

Que va devenir l'étui périostique? Il reproduira de l'os; c'est un

avantage immense; avantage précieux pour le malade auquel il rétablit une voûte plantaire (Voir Obs. III), pour celui auquel il fournit un levier huméral capable de supporter et de diriger un appareil prothétique (Obs. V); pour ceux auxquels il redonne un talon (Obs. II), un péroné (Obs. VI).

Théoriquement, les sujets jeunes seulement pourraient fournir des néoformations osseuses; mais ici, ne l'oublions pas, nous sommes dans des conditions particulières d'irritation de la membrane, qui donnent, chez des sujets plus âgés, une vitalité et une prolifération moins grandes peut-être que dans la jeunesse, mais suffisantes néanmoins.

J'ai presque toujours obtenu, même chez les adultes, un travail périostal efficace; j'en ai signalé ailleurs les bons effets (1), et, dans les observations qui précèdent, on voit se produire des masses osseuses chez des sujets âgés de 25, 28 et même 45 ans.

Masson (de Mirecourt) le dit dans sa thèse : « Dans la généralité des amputations à lambeaux périostiques, la production osseuse se trouvera ralentie, mais jamais annihilée; s'il n'y a pas toujours ossification, il y a du moins production dure et résistante. »

On comprend combien cette propriété ostéogénique améliore le résultat orthopédique des opérés; mais elle a suscité quelques oppositions, par la crainte de production d'ostéophytes gênants et douloureux. Je me hâte d'ajouter que je n'ai trouvé aucune observation probante à l'appui de cette assertion. Poncet n'a vu se produire qu'un champignon mousse, favorable à la conformation et aux usages du moignon; sur 25 cas, Houlzé de l'Aulnoit n'a jamais observé de productions osseuses capables de léser les tissus. Si l'on a eu quelques irrégularités entourant le bout de l'os et le faisant ressembler à l'extrémité d'un bâton fatigué sur le pavé, si l'on a vu des productions périostiques auxquelles adhère la cicatrice des parties profondes, et même des téguments, des épines assez longues et assez pointues pour perforer ceux-ci, ce n'est que dans des cas où l'on ne s'était nullement préoccupé du périoste et où il y a pu avoir quelques fragments de membrane englobés dans la masse du moignon. Un pareil accident pourrait peut-être se produire, si une faute opératoire permettait au périoste de se laisser entraîner par la rétraction secondaire des muscles. Pour l'éviter, j'ai eu soin, dans toutes mes opérations, de le fixer par la suture. Le travail de régénération s'est dès lors opéré dans des conditions bien déterminées, et l'os de nouvelle formation, dirigé par les compressions des muscles voisins, bridé par les anses musculaires

(1) *Bull. et Mem. Société de Chirurgie de Paris*, juin 1893, août 1894. — *Archives Provinciales de Chirurgie*, juillet et août 1897.

contractiles, a fourni l'élément de résistance qu'on lui demandait et n'a jamais dépassé le but.

La richesse du moignon a des conséquences physiologiques importantes ; la conservation des attaches des muscles, non seulement s'oppose à leur atrophie, mais encore conserve leurs mouvements. Certains, il est vrai, pourront et devront même être sacrifiés, c'est inévitable, mais la grande majorité en sera conservée et les mouvements du moignon étant augmentés d'autant, le rendront véritablement utile et en feront un point d'appui bien plus important pour l'appareil de prothèse. Au lieu d'être un mutilé, le n° 5 meut parfaitement son appareil et s'en sert très adroitement ; de même pour la plupart de nos opérés et surtout pour les n°s 1, 2 et 3 ; chez eux, la néoformation osseuse a fourni pour la marche un élément qui aurait absolument manqué dans tout autre procédé, en rétablissant chez les deux premiers un talon, chez le troisième, une voûte plantaire avec ses points d'appui normaux.

Au point de vue physiologique, nos moignons sont donc peut-être, plus encore qu'au point de vue anatomique, supérieurs à ceux obtenus par les autres procédés.

Avant d'aborder l'examen rapide du manuel opératoire, il me semble utile de signaler que, dans certaines régions, l'emploi de la méthode sous-périostée présente des avantages particuliers.

Aussi, dans les amputations de jambe, on sait que la perforation de la peau est fréquente au niveau de la crête du tibia, et que la résection de l'angle saillant ne suffit pas pour la prévenir ; il faut donc donner au lambeau cutané plus d'épaisseur et de solidité. On obtient ce résultat en doublant la peau du périoste sous-jacent ; il contractera avec l'os des adhérences rapides, préviendra la nécrose et renforcera le lambeau.

Dans la désarticulation tibio-tarsienne, la décortication à la rugine n'est certes pas plus difficile que la désinsertion simple ; elle est plus sûre, car elle permet de ne pas se préoccuper des vaisseaux et des nerfs à leur passage dans la gouttière calcanéenne, temps important et difficile de l'opération classique ; enfin, le résultat ultérieur est une production osseuse donnant un moignon talonnier semblable à celui de Pirogoff, autrement solide que le lambeau cutané ordinaire.

La taille du lambeau périostal ne peut être soumise à des règles absolues, car il faut ici, comme toujours, compter avec les cas cliniques particuliers ; mais, pour ne pas s'exposer à des mécomptes graves, il faut avoir présente à l'esprit la propriété importante du périoste, la rétractilité et les conséquences qui en dérivent. Ollier

appelle l'attention sur elle, et par suite, sur l'étendue à donner aux lambeaux, si l'on veut recouvrir complètement le bout de l'os, sans tirailler les tissus. « Le périoste, dit-il, décollé de l'os, en manchette ou en lambeau unilatéral, destiné à être rabattu sur la surface de section, se rétracte au moins de moitié, à cause de l'abondance des fibres élastiques ; la rétraction augmentant par les fibres musculaires qui s'insèrent à la face externe et n'en doivent jamais être séparées, il faut donc le détacher d'une longueur double du rayon, soit un peu plus du diamètre. Il faut le suturer au catgut, sinon on est exposé à perdre le bénéfice de l'opération ». Ce sage conseil est également celui de Masson (de Mirecourt), et je suis persuadé que c'est pour l'avoir scrupuleusement suivi, que j'ai obtenu chez certains de mes opérés des résultats presque inespérés. Pour la taille du lambeau, Houlzé de l'Aulnoit conseille un lambeau périostal unique, long, sans en craindre la gangrène, le lambeau portant sa nutrition avec lui. Je crois plus sûr de suivre la pratique de Poncet (*Gazette médicale de Paris*, 1872). « Le temps principal de l'opération, dit-il, est de dénuder avec soin l'os de tout son périoste, sur une longueur égale à celle du rayon du membre, moins la longueur de la manchette. La section osseuse doit être faite comme il suit : « Section circulaire au niveau des muscles ; puis, avec une rugine, on décolle successivement l'enveloppe fibreuse, en prenant les plus grandes précautions pour conserver au périoste toute son épaisseur. C'est ainsi qu'au niveau des insertions musculaires, il faut ruginer jusqu'à l'os, en laissant les muscles insérés sur la capsule fibreuse. »

Quant au conseil que donne Poncet de se méfier d'aller trop vite et trop haut, et de faire mesurer exactement, pendant qu'on rugine, la longueur dénudée au-dessus de l'incision circulaire inférieure du périoste, pour ne point dépasser la limite donnée, je ne crois pas qu'il soit bien nécessaire de le suivre ; il y aurait inconvénient à se trouver en-dessous, à cause de la rétractilité du périoste, mais je n'en vois aucun à dépasser le trait de section, car l'observation montre que le périoste se recolle facilement. Cette décortication est facile, contrairement à l'opinion de Heyfelder et Siebold (1861), sauf sur certains points, tels que la ligne âpre du fémur ; dans ces régions-là, il vaut mieux sacrifier cette partie de la membrane plutôt que de compromettre la vitalité de la couche ostéogénique. Bien que l'on ne soit pas obligé à autant de minuties que dans les résections, où chaque point de la couche ostéogénique a son utilité, il y a lieu toutefois de faire un décollement aussi parfait que possible, et pour cela il conviendra d'employer exclusivement la rugine, si commode, si facile à manier, et qui, par sa construction, permet d'éviter toute lésion du périoste.

De cet exposé déjà bien long, je me crois en droit de tirer les conclusions suivantes :

1° Le moignon que fournit l'amputation sous-périostée, par son indolence, sa solidité, la conservation de ses mouvements, con séquence naturelle du maintien de la contractilité musculaire, est bien supérieur aux moignons anciens.

2° L'opération est rendue plus facile par la diminution du nombre des aides, et la simplification de l'outillage.

3° Elle diminue l'hémorragie.

4° Facilite la cicatrisation.

5° S'oppose, par la conservation des attaches musculaires des artères et des nerfs, sur toute la longueur du moignon, à l'atrophie de ce dernier.

6° Par suite de la propriété ostéogénique de la membrane, elle conserve des segments de membres plus importants, reproduit des portions osseuses et fournit des masses ostéo-fibreuses d'une grande utilité pour les usages ultérieurs du moignon.

7° Elle nécessite l'habitude de l'emploi de la rugine et la connaissance de la rétractilité du périoste.

C'est donc cette méthode qui, par la supériorité des résultats qu'elle fournit, est appelée à devenir le procédé de choix, toutes les fois qu'on pourra y recourir.

618.83

Technique chirurgicale de l'Embryotomie.

PAR

V. CIVEL (de Brest),

Ancien Interne en médecine et Lauréat des Hôpitaux de Paris,
Chirurgien de l'Hôpital civil de Brest.

Les questions d'Obstétrique sortent un peu du cadre des *Archives provinciales de Chirurgie*, et nous nous excuserions ici de faire une incursion sur un domaine qui n'est pas le nôtre, s'il n'existait pas des relations étroites, indissolubles même, surtout au point de vue opératoire, entre le champ du chirurgien et celui de l'accoucheur. Certains points même ne peuvent que gagner à être étudiés et par l'un et par l'autre. L'*Embryotomie* nous paraît être un de ces points-là.

Lorsque, par suite de la disproportion existant entre les parties fœtales et la filière pelvienne, l'accoucheur ne peut arriver, à l'aide des moyens ordinaires, y compris la symphyséotomie, à triompher de l'obstacle qui se présente, il lui reste encore deux procédés pour terminer l'accouchement : l'extraction du fœtus par voie abdominale ou l'extraction par voie vaginale, en sacrifiant l'enfant et en le mutilant.

L'extraction par voie abdominale a bénéficié de tous les progrès introduits dans la chirurgie de l'abdomen, et l'Opération Césarienne, avec ou sans hystérectomie totale, est aujourd'hui une opération chirurgicale aussi bien réglée qu'une Ovariotomie ou une Hystérectomie. Elle en suit le manuel opératoire général.

L'extraction par voie vaginale est restée, au contraire, en dehors du mouvement qui s'est produit dans la chirurgie utéro-vaginale. Elle n'a profité en rien des avantages obtenus, et l'on peut avancer que ce chapitre de médecine opératoire n'a subi aucune retouche depuis les temps primitifs. Aujourd'hui, encore, si on en juge, du moins, d'après les Traités d'Obstétrique les plus nouveaux et les plus au courant, tout ce qui touche à l'Embryotomie, et je prends ce mot au sens étymologique, n'a subi en rien l'influence du courant chirurgical.

Les accoucheurs se sont bornés à modifier, à améliorer, à perfectionner des instruments déjà très anciens, mais en suivant constamment une même idée. On a toujours cherché à construire des instruments pour les maladroits et les aveugles, avec l'espoir qu'ils s'en serviraient, malgré eux, avec adresse et discernement; et jamais on ne s'est demandé s'il ne serait pas possible d'emprunter à la gynécologie opératoire quelques-unes de ses pratiques bien éprouvées.

Il faudrait un catalogue énorme pour énumérer seulement les nombreux appareils et instruments utilisés jusqu'à ce jour pour extraire un fœtus, qui, en somme, ne doit sortir que mort et mutilé. Ciseaux variés, cranioclastes, céphalotribes, basiotribes, crochets, embryotomes, perforateurs, tréphines même, il y en a de tous les genres ; et la simplicité n'est pas toujours leur qualité dominante. Chaque accoucheur célèbre, ou en passe de le devenir, a voulu attacher son nom à une modification plus ou moins heureuse ; et le jeune médecin, sur le point de s'établir, se demande avec angoisse à quel choix il devra s'arrêter au milieu de cet arsenal. Au risque de vider sa bourse, il faudra pourtant qu'il choisisse des instruments utilisés par les Maîtres. Un récent procès ne nous a que trop bien montré le danger qu'il y a à sortir de la voie tracée !

Si encore ces divers instruments rendaient un service sérieux ! En réalité, ils sont dangereux, et dangereux soit par eux-mêmes, soit par la façon dont on conseille de s'en servir.

Quels instruments plus mal compris et plus compliqués dans leur maniement peut-on trouver que les différents perce-crâne, qu'il s'agisse de celui de Smellie, modifié ou non par Pinard, de celui de Blot, ou du basiotribe ! Ils glissent assez facilement sur un crâne mal fixé, si l'on n'agit pas bien perpendiculairement à la surface osseuse. Aussi effile-t-on fortement leur pointe, pour favoriser la prise de contact. Or, tout le monde sait qu'avec un instrument trop pointu, on est incapable de sentir le travail de sa pointe. On risque constamment de faire des échappées.

Admettons que tout aille pour le mieux. On a perforé le crâne et on ne fera pas d'échappées. La ponction n'est pas, en général, suffisante. Il faut élargir l'orifice. Les perce-crâne sectionnent latéralement ; il faut donc les faire fonctionner excentriquement ; ce qui n'est guère pratique avec un instrument en fer de lance. Le tranchant peut aussi bien couper les tissus de la mère que ceux de l'enfant, et même ceux de l'opérateur, s'il se guide bien avec le doigt. Ces manœuvres ne donnent encore qu'une fissure par où rien ne sortira peut-être. Pour obtenir le maximum d'effet, il faut faire subir un mouvement de rotation à l'instrument, le tourner en vrille. Il est vraiment lamentable de se donner tant de peine pour arriver à un si petit résultat. N'importe quel instrument tranchant ferait aussi bien l'affaire. Tout le monde le sait ; mais il nous faut rester classiques, sous les peines les plus sévères.

L'instrument n'est pas tout par lui-même. La manière de s'en servir est au moins tout aussi importante. Or, ici, le chirurgien et l'accoucheur

se trouvent en désaccord. Il est une règle, aujourd'hui admise en chirurgie, c'est de ne s'avancer qu'en pleine lumière, autant que faire se peut, en se guidant de l'œil et du doigt. En Obstétrique, au contraire, on conseille plutôt de marcher à tâtons. Les manœuvres doivent se faire sur le doigt, quand bien même on pourrait se guider de l'œil. Sans doute, le doigt est un guide utile et indispensable; mais, quand il est guidé par l'œil, il centuple l'étendue de ses perceptions.

Il est encore un autre fait dont les accoucheurs ne se préoccupent pas suffisamment : c'est la fixation de l'objet que l'on veut perforer. Pour faire un trou dans une planche, il faut la bien fixer, et non pas la pendre à une ficelle. Pour faire un trou dans le crâne d'un fœtus, il faut également bien fixer ce crâne. On y arrive en partie par la pression sur l'abdomen ; mais on arrive encore mieux en fixant le crâne à l'aide de pinces. C'est la pratique usitée en gynécologie, lorsque l'on veut extirper une grosse tumeur utérine, par exemple. On ne coupe la tumeur que lorsqu'elle est bien en vue et fortement saisie. Pourquoi ne se comporterait-on pas vis-à-vis d'une tête fœtale, comme on le fait vis-à-vis d'un gros polype?

Nous revenons aux perforateurs. Nous venons d'indiquer combien peu ils répondent au but que l'on se propose. Ils sont dangereux, et, si l'on n'a pas l'habitude de publier les cas malheureux, on en entend parler de temps en temps par relations.

Le perforateur ne suffit pas, en général, pour terminer un accouchement, excepté dans l'hydrocéphalie simple; et encore faut-il attendre que l'expulsion se fasse d'elle-même.

Si l'on veut hâter l'expulsion, ou seulement la rendre possible, il faut avoir recours à un autre groupe d'instruments : cranioclastes, céphalotribes, basiotribes. Dans des mains habiles et expérimentées, ces pinces à écrasement peuvent donner de bons résultats; la pratique le démontre tous les jours. Mais combien nombreux sont encore les désastres ! Dans sa thèse (1895), Mme Bernstein-Woulbrun a réuni les opérations pratiquées de 1883 à 1894 dans le service de Pinard, à l'aide du cranioclaste ou du basiotribe. La mortalité s'est élevée à 6 %, pour les décès imputables directement à l'intervention, et à 15 %, pour la mortalité intégrale, chez les femmes ayant subi l'intervention.

Ces chiffres ne manquent pas d'éloquence. Ribemont-Dessaignes est, il est vrai, plus optimiste. « La basiotripsie, faite avec méthode et sans force, est une opération absolument inoffensive, et qui ne présente guère plus de difficulté que l'application du forceps. » Mais il ne donne pas de statistique expurgée ou intégrale. Quand un maître comme Pinard a 6 % de mortalité directement imputable à l'opéra-

tion, et 15 % de décès consécutifs à l'opération, on est bien forcé d'admettre que l'intervention n'est pas innocente. Nous prenons comme type les résultats obtenus par des Maîtres. Malheureusement la basiotripsie n'est pas toujours pratiquée par des accoucheurs rompus au métier. Chaque médecin est appelé par nécessité à y recourir ; et comme ce genre d'intervention n'est pas très fréquent, on comprend que le doigté ne soit pas toujours parfait? Comment en serait-il autrement ?

Lorsque l'on se décide à appliquer une pince à broiement, c'est que le fœtus ne peut descendre à cause de l'étroitesse relative du bassin. Or, c'est précisément alors qu'il va falloir introduire un instrument volumineux, qui doit se faire une voie entre le bassin et la tête du fœtus. Ribemont-Dessaignes conseille d'agir avec méthode et sans force. Le conseil est bon; mais il n'est pas facilement applicable, et l'on n'est que trop poussé à y mettre de la vigueur pour arriver à ses fins. Le basiotribe doit, en somme, se forcer un passage. Ou bien ce sont les tissus du fœtus, ou bien ce sont les tissus de la mère, qui cèdent. Il n'est pas rare que ce soient les tissus de la mère. L'instrument ne passe souvent que comme il veut bien passer, et l'on arrive parfois à saisir le col avec le fœtus, à perforer l'utérus ou à perforer les culs-de-sac. Quand il s'agit de faire l'extraction, on arrache avec le fœtus tout ce qui veut bien venir. Ces cas sont loin d'être aussi rares qu'on le croit, même lorsque l'opérateur pense avoir procédé avec méthode et douceur.

Si encore une prise suffisait toujours, la contusion, dans les cas favorables, serait réduite au minimum ; mais il faut souvent s'y reprendre. L'instrument sorti est exposé aux chances d'infection, à cause de la difficulté de son maniement. A chaque nouvelle manœuvre, les tissus de la mère perdent de leur vitalité ; et, n'y aurait-il qu'une déchirure du col et du périnée, l'infection surgira assez facilement.

Les pinces à broiement, dont le basiotribe est le meilleur type, ne s'emploient que dans les cas simples ou simplifiés. Que la difficulté augmente, que la présentation soit transverse, par exemple, alors interviennent en plus une série d'instruments, dits *embryotomes*. C'est le grand jeu : crochets simples, crochets embryotomes, basiotribe, voire même le perforateur. On scie le cou à la ficelle, comme Pajot, ou à la ficelle-scie comme Ribemont, ou à l'embryotome-couteau. Il n'est pas impossible, à des mains exercées, de sectionner un cou avec une ficelle ; mais il faut placer la ficelle ou ses dérivés, à l'aide d'un instrument plus ou moins compliqué, et ce n'est pas toujours facile.

Ce premier temps, déjà très dur, ne fait que préparer les voies. La

tête séparée du tronc, il faudra peut-être encore appliquer le forceps ou le basiotribe, et pratiquer le petit et le grand écrasement.

Il n'est pas douteux que, dans toutes ces manœuvres, avec l'embryotome ou le basiotribe, on court, comme à plaisir, au devant des difficultés. On cherche, pour ainsi dire, à provoquer le maximum de délabrement des tissus maternels. Le périnée, le col, la muqueuse utérine, ne peuvent être que fortement contusionnés. Or, les tissus lacérés et contusionnés s'infectent très facilement. Certes, sous le couvert de l'antisepsie, on peut se permettre bien des libertés; mais il n'est pas nécessaire, autant que faire se peut, de mettre sa puissance à l'épreuve. En chirurgie, on prévient assez bien l'infection ; mais on est beaucoup moins bien armé pour l'arrêter brusquement, lorsqu'elle a élu domicile dans les tissus. Si l'infection glisse sur des tissus sains, elle s'implante mieux dans les tissus contusionnés comme le sont les tissus maternels, après l'introduction plus ou moins répétée des instruments utilisés dans l'embryotomie. Dans un hôpital bien organisé, même à la suite de manœuvres répétées, les dangers d'infection peuvent être considérablement réduits. Il n'en est pas toujours ainsi dans la clientèle. Le matériel nécessité est plus ou moins considérable, les instruments sont volumineux : d'où difficulté pour l'asepsie.

Il nous semble aujourd'hui que ce chapitre de l'embryotomie aurait besoin d'être rajeuni. Les ressources de la chirurgie moderne nous permettent de faire mieux, plus aisément, et à moins de frais.

La grande difficulté des manœuvres dans l'embryotomie provient de ce que l'on ne cherche pas à voir. L'arsenal obstétrical, malgré sa richesse, ne renferme pas non plus, ou ne renferme que de mauvais instruments, pour fixer le fœtus et l'attirer vers la vulve.

Du moment que l'on s'éclaire à l'aide d'écarteurs et que l'on fixe le fœtus à l'aide de pinces, le manuel opératoire de l'embryotomie se simplifie considérablement. On transforme alors une intervention aveugle, et menaçant toujours d'être dangereuse, en une opération réglée dans ses formules et souvent des plus faciles et des plus bénignes, en dehors de quelques cas bien rares.

Un fœtus qui ne peut franchir la filière pelvienne, et que l'on se décide à sacrifier, devient en réalité quelque chose d'analogue au polype utérin, et doit être enlevé par les mêmes moyens. En gynécologie, on parvient, à l'aide d'écarteurs, à voir un polype profondément placé dans l'utérus. A l'aide de pinces, on arrive toujours à le saisir et à le faire descendre ; il en est de même d'un fœtus.

Nous avons eu l'occasion de faire un certain nombre d'embryo-

tomies. Notre statistique n'est pas très élevée; nous n'avons que huit cas à présenter. Jamais nous n'avons employé les instruments obstétricaux ; et jamais nous n'avons eu à nous en repentir. Toutes nos malades ont guéri sans la moindre infection consécutive et sans demander le moindre soin.

Nos cas comprennent quatre têtes premières, deux têtes dernières, une face, et une présentation transversale.

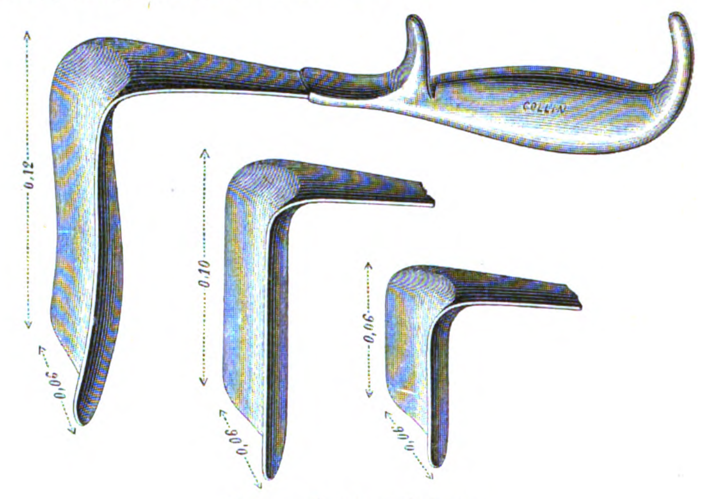


Fig. 1. — Écarteurs de Doyen.

Comme les Traités d'Obstétrique ne citent pas la façon de procéder que nous indiquons, nous allons en donner une description.

Pour faire une embryotomie, qu'il s'agisse de crâniotomie, de basiotripsie, de décollation, de section du rachis ou d'éviscération, nous employons toujours le même matériel instrumental.

1° Trois écarteurs, l'un court, les deux autres de longeur moyenne (*Fig.* 1).

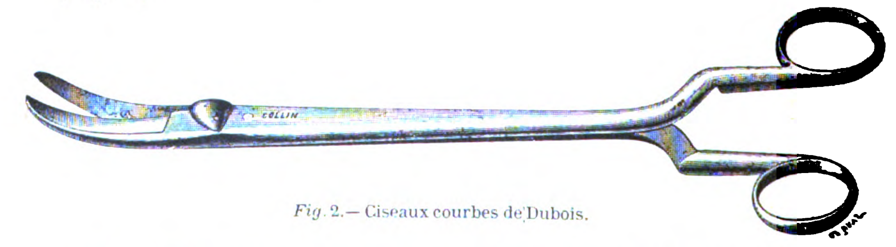


Fig. 2. — Ciseaux courbes de Dubois.

2° De forts ciseaux. Les ciseaux de Dubois nous ont paru excellents (*Fig.* 2). Les courbes valent mieux que les droits.

3° Six fortes pinces à griffes dont nous donnons ci-joint le modèle. (*Fig.* 3, 4, 5, 6, 7, 8). Ce nombre est suffisant. Si on en possède davantage, cela ne vaudra que mieux.

4° Un bistouri de trousse peut rendre service.

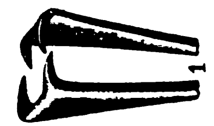


Fig. 3. — Pince de Museux n° 1 (grandeur naturelle) Collin).

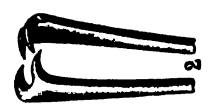


Fig. 4. — Pince de Museux n° 2 (grandeur naturelle) (Collin).

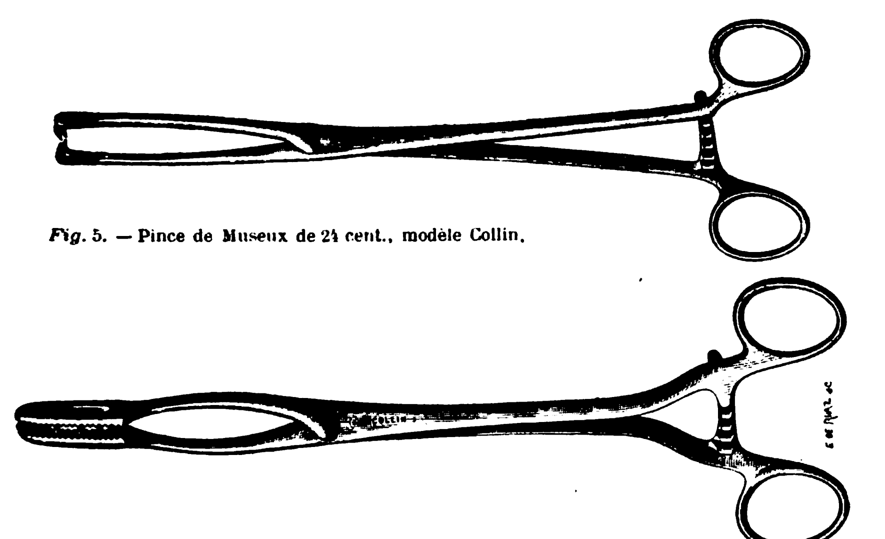


Fig. 5. — Pince de Museux de 24 cent., modèle Collin.

Fig. 6. — Pince à morcellement (24 cent.), avec articulation de Collin.

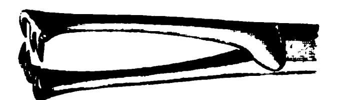


Fig. 7. — Pince à traction à 6 griffes (30 cent.), modèle Collin.

Ces instruments sont renfermés dans une boîte métallique, dont les deux portions forment plateaux.

Cette instrumentation est peu importante. Elle a l'avantage de ne pas coûter très cher et d'être de service courant. Loin d'avoir chez soi une vieille ferraille qu'on n'utilisera peut-être jamais, on se trouve en possession d'instruments d'usage journalier.

Les plateaux métalliques, de dimensions ordinaires, tels que ceux que l'on utilise ici, sont aujourd'hui indispensables à tous les méde-

cins. Il en est de même des écarteurs vaginaux. Quant aux grosses pinces à griffes, on les utilise non seulement dans la chirurgie utérine et abdominale, mais encore dans la chirurgie ordinaire. Ce sont les meilleurs écarteurs que l'on puisse trouver et elles servent souvent à éloigner du champ opératoire un aide douteux.

Le maniement des pinces et des écarteurs demande deux *aides*, qui tiendront en même temps les jambes.

Ces aides, indispensables, n'ont à remplir qu'un rôle un peu accessoire ; et il n'est pas nécessaire, en cas d'urgence, d'être très difficile sur leur choix. Il est rare, du reste, que plusieurs confrères ne soient pas présents pour poser les indications d'une embryotomie.

Nous donnons généralement le chloroforme. L'anesthésie n'est pas toutefois indispensable, surtout pour les cas ordinaires.

Prenons maintenant un cas simple : un fœtus hydrocéphale se présentant tête première.

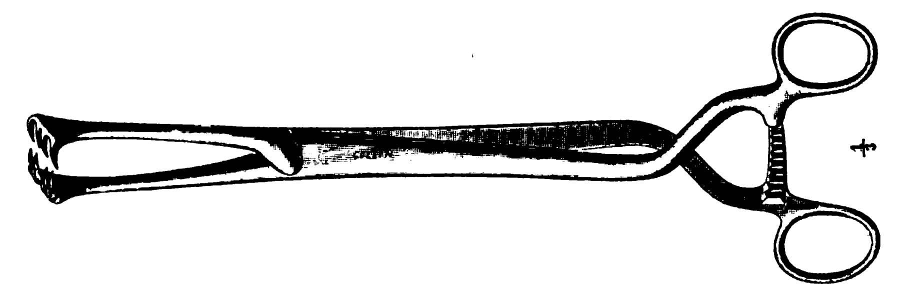


Fig. 8. — Pince à traction à 8 griffes (30 cent.), modèle Collin.

La femme, en position obstétricale, sur le bord d'une table, les précautions d'asepsie étant prises, on place un écarteur court sur le périnée. Cet écarteur suffit, en général, pour bien mettre la tête en vue. Si tel n'est pas le cas, nous plaçons les deux autres écarteurs.

La tête bien en évidence, et ce résultat est facile à obtenir avec un vagin aussi dilaté que dans la grossesse, nous saisissons la peau du crâne à l'aide d'une forte pince à deux griffes. Nous sectionnons le pli de peau, que fait saillir la pince, avec un bistouri, ou simplement avec les ciseaux de Dubois. Les lèvres de la section, que l'on prolonge sur une étendue suffisante, sont écartées avec des pinces. La peau du crâne se décolle facilement. Le long d'une suture ou sur une fontanelle, on perfore le crâne et on agrandit l'incision en coupant de côté et d'autre. Le tranchant des ciseaux de Dubois est vigoureux et ces sections se font rapidement, dès que la perforation est opérée. Si

l'hydrocéphalie est le seul obstacle à la sortie du fœtus, l'opération est à peu près terminée. A l'aide de deux fortes pinces à trois griffes, on saisit les bords de l'incision crânienne et le fœtus sort facilement, sous l'influence de faibles tractions. On a ainsi l'avantage de terminer l'accouchement immédiatement, tandis qu'en se servant du perce-crâne ordinaire, il faut, pour ce dernier temps, appliquer le forceps. Cette manœuvre est au moins encombrante.

Supposons maintenant un cas plus compliqué. Le bassin est retréci ou la base du crâne est trop large. Dans ces circonstances, le plan à suivre sera le même que celui que nous avons tracé. Que la tête soit basse ou haute, on arrivera toujours à la voir avec des écarteurs et à saisir la peau du crâne avec une pince.

La peau du crâne, largement incisée et décollée, et les bords de l'incision écartés par des pinces, on incise le crâne et l'on résèque les fragments de la voûte crânienne, en s'aidant des ciseaux et d'une pince à griffes. On fixe maintenant une pince ou deux sur les bords de la brèche osseuse et l'on exerce quelques tractions pour s'assurer de la résistance offerte. A travers la voûte crânienne, suffisamment ouverte pour introduire les ciseaux et un ou deux doigts, on ira à la recherche du trou occipital, qui doit servir de repère. A l'aide des ciseaux, on fracture en plusieurs points l'os occipital et l'on extrait même des fragments osseux, en s'aidant d'une pince. La traction exercée d'une façon continue sur les pinces fixées à la voûte du crâne, indiquera si l'obstacle est levé ou non. Plus l'obstacle sera serré et plus l'on résèquera de portions osseuses. La simple fracture de la base du crâne est d'habitude suffisante.

A un moment donné, la tête sort comme un noyau de fruit, et, grâce à la traction sur les pinces, l'accouchement se termine immédiatement.

Si l'enfant se présente par la face, on se conformera toujours aux mêmes règles. On pénètrera dans le crâne par le front, par l'orbite ou par la bouche, c'est-à-dire par le point qui est le plus en vue. Il est même plus facile de mobiliser la base du crâne, en pénétrant par la face que par la voûte crânienne. Les ciseaux rencontrent une prise plus favorable.

Prenons encore un autre cas très analogue : une embryotomie chez un fœtus se présentant tête derrière.

Le corps du fœtus est gênant. On le sectionne au niveau du cou avec les ciseaux de Dubois. Que l'on tombe sur un corps vertébral ou sur un interligne, la section s'opère très bien. Pour cette section, on s'aidera des écarteurs, si on le juge utile. Généralement, le cou

est assez exposé pour que la section puisse se faire sur le doigt seul.

Avant de terminer la section, on a soin de placer sur la peau de l'extrémité céphalique une ou deux pinces, de façon à éviter l'ascension de la tête.

Le cas se réduit alors à une extraction simple de la tête, comme si elle se présentait première. L'opération est même moins compliquée, car, au lieu d'avoir à attaquer la base du crâne à travers la voûte, on l'a directement sous les yeux. Si quelques vertèbres empêchaient l'accès du trou occipital qui doit toujours servir de repère, on les réséquera avec les ciseaux et une pince. Ce temps accompli, on introduit les ciseaux dans le trou occipital et l'on pratique des incisions étoilées pour vaincre la résistance osseuse. Les pinces tendues, appliquées sur la peau, indiquent nettement si l'obstacle résiste ou non. Si la section osseuse simple ne suffit pas, on excisera des portions d'os, aussi bien du côté de l'occipital, que du côté de la face. Les écarteurs guident la vue, et le doigt complète la reconnaissance du terrain. Les ciseaux de Dubois sont mousses ; chaque pas en avant peut être contrôlé au toucher, si on le croit utile. Pas d'échappées à redouter.

Ces manœuvres s'accomplissent simplement et en toute sécurité. dans les différents cas que nous venons d'examiner. Si l'on a soin de séparer la peau du plan osseux sous-jacent, on opère dans une cavité dont les parois, tendues par des pinces, sont constituées par la peau du fœtus. Puisque l'on voit clair et qu'en outre, on peut se guider du doigt dans chaque prise douteuse, il n'y a pas à craindre de blesser les tissus de la mère. On a toute liberté pour inciser et exciser les parties osseuses qui font obstacle à la sortie. On est aussi mieux à l'abri de l'infection, puisque l'on ne contusionne pas les tissus de la mère, avec lesquels on n'est pour ainsi dire pas en contact.

Passons maintenant à une dernière forme : l'embryotomie dans la présentation transversale. Le cas est rare, à la vérité ; mais, quand il se présente, il est plus compliqué et plus difficile que les précédents. Le fœtus est souvent plus haut placé, et les écarteurs ne sont pas toujours des guides sûrs. Nous n'avons pratiqué cette intervention qu'une fois, en 1888. Notre expérience n'est pas bien grande à ce sujet.

La difficulté consiste à atteindre le cou du fœtus pour le sectionner, car la recherche du cou doit être l'objectif principal. De pénibles mésaventures, arrivées à quelques accoucheurs, en donnent un peu la raison.

Toutefois, si le cou est difficile à atteindre dans une présentation transversale, on peut dire que les accoucheurs sont portés à exagérer le degré d'élévation du fœtus. Ils ont plutôt l'habitude de manier le

fœtus sur place. Pour abaisser celui-ci, ils se servent surtout de pressions sur l'utérus, à travers la paroi abdominale. Ce moyen est bon, mais ne donne pas un abaissement suffisant. En cas de grande nécessité, ils ont recours au crochet de Braun. Certes, ce crochet est un bon tracteur. On peut lui reprocher d'être un peu aveugle. En chirurgie, nous avons les pinces à griffes, qui valent mieux ; le crochet ne fait que tirer dans un sens, tandis qu'avec les pinces on peut tirer dans un sens et repousser dans un autre, en s'aidant d'une autre pince, de façon à bien dégager le champ opératoire. Grâce à ces pinces, on peut faire évoluer le fœtus dans de certaines limites, quand, avec le crochet, on se trouve un peu désemparé.

Les accoucheurs n'ont pas non plus simplifié la manœuvre de la section du cou. Leurs scies diverses sont très ingénieuses ; mais, quand on arrive à les faire fonctionner, on fera aussi aisément fonctionner les ciseaux de Dubois, surtout lorsque l'on s'aide de fortes pinces, à tractions. Le chloroforme facilite, du reste, singulièrement ces manœuvres, en supprimant les résistances musculaires.

Dans notre cas, nous avons sectionné le cou avec les ciseaux, en nous servant de la main comme guide. La section du cou opérée, et c'est pour nous le temps le plus délicat, les règles ordinaires que nous décrivons, deviennent applicables. Il n'y a plus qu'à extraire séparément la tête et le tronc, en utilisant la traction par les pinces. Le tronc vient d'ordinaire facilement ; mais, en cas de difficulté, on pourrait l'amoindrir par l'éviscération ou la section du thorax à sa partie antérieure.

La tête sera saisie par le pôle qui se présentera le premier. Les pinces appliquées en se guidant soit avec les doigts, soit avec les écarteurs, on procèdera aux tractions. Si les tractions seules ne suffisent pas, on mobilisera la base du crâne, comme nous l'avons déjà indiqué.

Nous n'insisterons pas sur l'éviscération simple. Si le fœtus a de l'ascite ou une tumeur quelconque gênant sa progression, il n'y aura pas grande difficulté à surmonter l'obstacle quel qu'il soit.

Cette méthode; que nous décrivons, a dû sans doute être employée au cours d'embryotomies, mais elle n'est décrite dans aucun traité d'obstétrique. C'est pour cela que nous appelons sur elle l'attention. Nous lui trouvons des avantages considérables, si nous la comparons aux méthodes classiques.

Elle est uniforme et applicable à tous les cas d'embryotomie. Elle ne demande pour son application qu'un matériel, toujours le même, des plus simples et des plus réduits : écarteurs, pinces, ciseaux. Ces instruments ne sont pas des appareils encombrants comme ceux

des accoucheurs. Beaucoup de médecins en font fréquemment usage dans leur pratique. Ils en possèdent très bien le maniement; car, qu'il s'agisse d'extirper par la voie vaginale une tumeur quelconque ou un fœtus mort, la différence n'est pas grande. Or, il n'est pas douteux que le doigté ne soit utile dans les interventions chirurgicales, et je ne crois pas m'avancer beaucoup en disant que peu de médecins savent manier les instruments obstétricaux. Les suites opératoires, souvent désastreuses, sont là pour le démontrer. Je ne parle pas ici des résultats obtenus par des accoucheurs spécialistes, mais de ceux qu'obtiennent les praticiens ordinaires.

Outre la simplicité du manuel opératoire, nous trouvons à la méthode que nous préconisons, un autre grand avantage. Elle met plus facilement à l'abri des accidents septiques que la méthode obstétricale.

Grâce à sa simplicité et à son peu de volume, le matériel que nous indiquons est facile à désinfecter, soit par le flambage, soit par l'ébullition. Pendant le cours de l'opération, on peut le maintenir facilement aseptique. On ne saurait peut-être en dire autant des instruments obstétricaux. S'ils se désinfectent aisément, ils ne sont pas toujours conservés aseptiques pendant l'intervention, au moins dans la pratique courante. Ils sont volumineux et demandent des récipients de grandes dimensions, que tous les médecins ne possèdent pas. Mais il s'agit ici d'un détail de très peu d'importance, et la difficulté à vaincre est loin d'être insurmontable. Si notre méthode met plus facilement à l'abri des accidents septiques, il faut en chercher la cause ailleurs. La méthode obstétricale est lacérante et contondante au premier chef, tandis que la nôtre ne contusionne pas, ne lacère pas, ne déchire pas les tissus de la mère. Toute sa brutalité s'épuise sur le fœtus. L'opération s'exécute entre des écarteurs ou dans une poche formée par la peau du fœtus. Comment pourrait-on craindre des accidents? L'opération terminée, le col est intact, le périnée également. On ne saurait en dire autant, même après une simple application du forceps.

Cinq fois, pour nos embryotomies, nous avons opéré dans des taudis, manquant de tout. Jamais nous n'avons observé, dans la suite, la moindre complication.

On pourrait reprocher à cette intervention d'être moins brillante en apparence et plus répugnante que l'intervention obstétricale classique. Comme les manœuvres se passent sous l'œil, on voit mieux, en effet, ce qu'a d'horrible l'embryotomie. Les considérations de sentiment ou d'esthétique ne sont du reste pas de mise, quand il s'agit d'un fœtus sacrifié. On doit penser tout d'abord au salut de la mère et à sa sécurité.

618.14.038

Hématométrie latérale et hématosalpinx.

PAR

Edmond VIGNARD (de Nantes),

Professeur suppléant à l'École de Médecine,
Chirurgien suppléant des Hôpitaux.

OBSERVATION.

Utérus bifide chez une jeune fille de 17 ans. — Hématométrie latérale; hématosalpinx volumineux. — Ablation de l'hématosalpinx par l'abdomen. — Incision de l'hématométrie par le vagin.

Félicité B..., âgée de 17 ans, domestique, est entrée à la clinique chirurgicale, le 22 septembre 1898.

Elle ne présente aucun antécédent héréditaire digne d'être noté. Les règles apparurent, quand elle avait treize ans; peu abondantes d'ailleurs, elles sont à peu près régulières pendant un an. Puis, elles changent de caractère, ne reviennent qu'à des intervalles de trois, cinq et six mois. Toujours très peu abondantes, elles s'accompagnent de douleurs extrêmement vives, localisées principalement dans la partie droite du bas-ventre. Depuis 5 à 6 mois, ces douleurs, d'intermittentes, sont devenues continuelles, avec exacerbations violentes durant plusieurs jours. Pendant ces crises, la malade perd tout sommeil et fait entendre des gémissements. La constipation est opiniâtre. A son entrée à l'hôpital, la malade n'a pas eu ses règles depuis 3 mois.

Examen actuel. — Jeune fille peu développée, pâle; paraît extrêmement fatiguée par la douleur persistante et l'insomnie. La température est normale. L'inspection de l'abdomen dénote une légère augmentation de volume au-dessus du pubis et de l'arcade fémorale droite. Les veines sous-cutanées ne sont pas dilatées. La palpation ne paraît pas douloureuse; on sent très nettement que la moitié droite du bas-ventre est occupée par une tumeur qui déborde la ligne médiane, remplit l'excavation pelvienne, la fosse iliaque droite, mais s'arrête en haut à quelques centimètres d'une ligne horizontale passant par l'ombilic. Au niveau de la fosse iliaque, on perçoit un organe cylindrique, ayant la forme et la consistance d'un intestin distendu. Cet organe semble accolé à la face antérieure de la tumeur pelvienne. Par le toucher vaginal, on ne sent pas d'hymen ; le doigt pénétrant facilement entre les petites lèvres, est arrêté presque immédiatement (environ cinq à six centimètres plus haut) par une tumeur lisse, tendue, rénitente, qui se continue manifestement avec la tumeur abdominale. Cette tumeur ne présente

(1) Communication résumée faite à la *Société médico-chirurgicale de Nantes*, 1899.



pas d'orifice. Le cul-de-sac droit est très rapproché de l'orifice vulvaire; il est évidemment abaissé. Le cul-de-sac gauche est, au contraire, très profond; c'est à peine si le doigt peut l'atteindre, et il est difficile de se rendre compte s'il existe de ce côté un orifice utérin. Le doigt, du reste, se meut avec beaucoup plus de facilité dans cette partie de l'excavation pelvienne. La tumeur remplit donc bien surtout la moitié droite du bassin.

Diagnostic (Discussion). — M. le Dr Pérochaud, consulté par la malade, en raison des crises douloureuses coïncidant avec les époques menstruelles, en raison de l'absence de l'écoulement sanguin pendant plusieurs mois, pense à une rétention de sang dans la cavité utérine, à une hématométrie. Consulté à mon tour, je confirme ce diagnostic et le complète de la façon suivante: l'organe cylindrique que je constate par le palper, au-dessus du pubis droit, ne peut guère être autre chose qu'une trompe dilatée par le sang, un hématosalpinx. De plus, m'appuyant d'une part, sur la latéralité de la tumeur, d'autre part, sur l'existence intermittente d'un écoulement menstruel, j'émets l'hypothèse d'un utérus bifide; la moitié gauche fonctionne, bien que d'une façon irrégulière; la moitié droite et la trompe du même côté se distendent à chaque époque menstruelle.

Traitement. — Je conseille l'intervention immédiate, de crainte de rupture.

OPÉRATION. — L'opération a lieu le 24 septembre 1898, en présence de mes amis, le Dr Pérochaud et Jeannin, interne des hôpitaux de Paris. Je suis assisté par mon interne, M. Chaput, et les élèves du service.

1° *Opération abdominale.*— Je m'occupe d'abord de l'hématosalpinx et je vais à sa recherche par une incision médiane de la paroi abdominale, allant de l'ombilic à la symphyse.

La trompe droite, comme je le présumais, est énorme, distendue, de coloration bleuâtre violacée. La portion qui avoisine le pavillon est masquée par l'utérus. Des adhérences vélamenteuses, faciles à rompre, et indice d'une péritonite aseptique, l'unissent aux organes voisins. Elle est facilement pédiculée et enlevée, ainsi que l'ovaire. On voit alors très nettement la bifidité utérine : le fond de l'utérus est, en effet, divisé par un sillon profond de trois travers de doigt environ. La moitié gauche ressemble à un fond d'utérus normal. La moitié droite, bien plus développée, présente à peu près le triple du volume ordinaire. La coloration est également plus foncée que celle de l'utérus gauche.

2° *Opération vaginale.* —Après cette inspection rapide, je referme la paroi abdominale et aborde l'hématométrie par le vagin; trouvant un point dépressible, à peu près au centre de la tumeur. j'incise à ce niveau, d'avant en arrière, sur une étendue de trois à quatre centimètres; elle va en augmentant rapidement vers les culs-de-sac. Aussitôt

l'incision faite, il s'écoule un flot de liquide brun, épais, qui est évidemment du vieux sang altéré. Un instrument introduit dans la cavité, s'y enfonce de 15 centimètres environ.

Après lavage à l'eau bouillie, je borde l'orifice par une suture au catgut des deux muqueuses et introduis un drain volumineux.

Suites opératoires. — Pas de fièvre, pas de réaction péritonéale; vomissements chloroformiques pendant troisjours. On fait quotidiennement un lavage à l'eau salée, par le drain, mais la cavité utérine semble être revenue très rapidement sur elle-même, car il y pénètre très peu de liquide. Le drain tombe le sixième jour; on ne le remplace pas. La malade se relève rapidement.

Exploration le 10 octobre. L'utérus droit est très notablement diminué. L'orifice artificiel a la forme d'une fente antéro-postérieure de 3 cm. de long. Le doigt peut y pénétrer de 5 à 6 cm., un hystéromètre, de 7 cm. Le cul-de-sac gauche est beaucoup plus facile à explorer, et la pulpe de l'index y perçoit une dépression qui semble être l'orifice de l'utérus gauche.

10 décembre. Je revois la malade. Les règles sont revenues deux fois, accompagnées de quelques coliques. La cavité utérine droite est encore réduite et l'hystéromètre ne peut y pénétrer que de six centimètres.

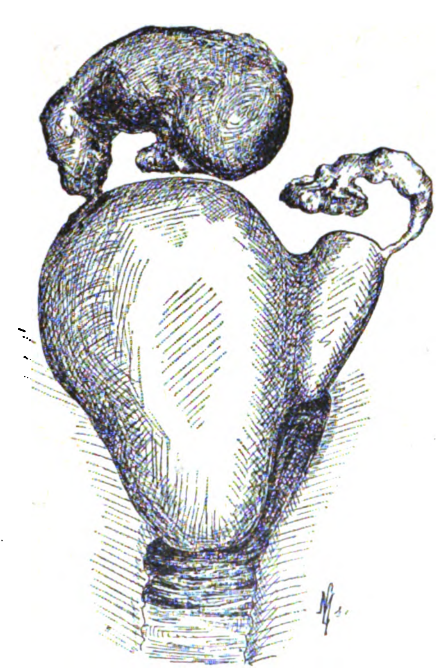


Fig. 1. — Hématométrie latérale et hématosalpinx

Description macroscopique de la trompe. — Celle ci a la forme classique d'une cornemuse (*Fig.* 1). Elle est surtout dilatée dans son tiers externe, qui offre le volume d'une orange. On n'y voit pas trace de pavillon. La coloration est violacée pour les 2/3 internes, feuille-morte pour la partie la plus distendue. A ce niveau, la paroi paraît tellement amincie, qu'en certains points, elle est réduite à une pellicule qui laisse apparaître la coloration noirâtre du contenu. Du côté utérin, le canal tubaire semble oblitéré, ou du moins tellement étroit, que tout reflux du contenu vers la cavité de la matrice était

impossible. La trompe repliée sur elle-même, forme une masse de 14 cm. de longueur, 7 cm. de largeur, 5 cm. d'épaisseur; mais la longueur totale, si on la suppose dépliée, est de 20 cm.

*
* *

L'observation qui précède ne me paraît pas prêter à de bien longues considérations.

L'anomalie, que j'ai décrite, peut être dénommée : *Utérus bicorne et biloculaire, avec oblitération de l'orifice externe droit.*

La pathogénie en est facile à saisir, si on se reporte un instant au développement. On sait que l'utérus et la plus grande partie du vagin se développent aux dépens des deux canaux de Muller.

Ces deux canaux se fusionnent et la cloison qui résulte de leur accolement se résorbe.

Dans notre cas, la fusion n'a pas été complète, puisque le fond de l'utérus est resté bifide ; de plus, la cloison résultant de l'accolement des deux canaux de Muller ne s'est pas résorbée au niveau de l'utérus : d'où deux cavités utérines. Enfin, la cavité droite ne s'est pas ouverte dans le vagin ; il n'y avait pas d'orifice interne.

Dès lors, à chaque époque menstruelle, il y avait accumulation du sang dans l'utérus droit et dans la trompe correspondante : *Hématométrie latérale et hématosalpinx.*

Le point intéressant au point de vue thérapeutique, est celui du traitement de l'hématosalpinx.

Certains auteurs ont observé la disparition spontanée de l'hématosalpinx, après évacuation de l'hématométrie. Malheureusement, cette terminaison n'est pas constante, tant s'en faut; et, si l'on en croit Fuld, cité par Pozzi, (*Arch. f. Gyn.*, 1889, Bd XXXIV, Heft 2, p. 191), la rupture de la trompe distendue s'est produite un certain nombre de fois et cette rupture a été fréquemment mortelle (Consulter aussi Sänger, *Centralb. f. Gyn.*, 1896, p. 19).

La conclusion à tirer de ces faits est qu'en présence d'une hématométrie, il faut soigneusement rechercher l'hématosalpinx, et si on le trouve, en faire l'ablation. Cette opération préliminaire n'offre vraiment pas de gravi

C'est la conduite que j'ai tenue. Je présente l'hématosalpinx enlevé. Vous voyez combien la paroi en était amincie, et, en certains points, elle semblait réduite à une pellicule et prête à se rompre.

617.5584.97

L'atrésie du méat urétral et le phimosis, causes du rétrécissement vrai de l'urètre (*Fin*) (1).

PAR

F. COMTE (de Lyon),
Interne des Hôpitaux.

Nicolas a porté ses recherches sur la bibliographie médicale antérieure. Il a trouvé nombre d'observations, prouvant l'influence de l'étroitesse du méat sur le développement d'un rétrécissement ultérieur de l'urètre. Nous devons en laisser de côté la plupart, vu le manque de renseignements sur les antécédents du malade.

Seules sont à retenir les observations de Thompson. Rétrécissement peu étroit chez un homme de 52 ans, atteint de rétention d'urine sans cause connue. Rétrécissement peu étroit chez un individu qui, n'ayant jamais eu de blennorrhagie, éprouve, à 32 ans, une sensation de brûlure, sans cause appréciable, et eut ensuite de la difficulté à uriner. Rétrécissement peu étroit chez un sujet de 18 ans qui, depuis l'âge de huit ans, présente des symptômes de rétrécissement. Et encore ne savons-nous rien sur la conformation du prépuce et du méat. Remarquons toutefois que, dans ces trois cas, il y a eu absence de blennorrhagie et de traumatisme antérieur.

IV

Nous nous réservons de revenir plus loin sur ces observations et de voir quelles conclusions il nous est permis d'en tirer.

Les auteurs classiques qui, depuis 1890, se sont occupés de la question des rétrécissements de l'urètre, s'abstiennent tous, nous l'avons vu, de mentionner le travail de Nicolas. C'est en vain aussi que nous avons parcouru la collection des *Annales des Maladies des organes génito-urinaires*, de 1890 à 1898. Nulle part, nous n'avons trouvé l'acceptation, ni même la discussion des idées soutenues par Jaboulay.

Néanmoins, certains travaux parus depuis les ont mises en évidence. Nous devons insister particulièrement sur la thèse de Roy : *Rétrécissements du méat et de la portion balanique de l'urètre* (2). L'auteur étudie les conséquences de l'atrésie congénitale ou accidentelle du méat. Il rappelle les observations de Thompson, de Berkley-

(1) Voir le Numéro de mars 1899.
(2) Roy. Thèse de Bordeaux, 1898.

Hill, de Desnos. Il cite de nombreuses et très probantes observations personnelles.

« Elles montrent bien, dit-il, quels désordres graves peuvent amener, en amont du canal, les sténoses du méat ; mais là ne s'arrêtent pas leurs méfaits. Elles sont encore une cause d'inflammation pouvant se localiser soit à la partie antérieure, soit à la partie profonde de l'urètre. »

Et il s'agit bien là d'urétrite non spécifique.

Il insiste alors sur l'hypothèse soutenue par Tédenat et Médard, et ajoute :

« Il devient maintenant facile de concevoir comment l'on peut rencontrer des rétrécissements urétraux sans blennorrhagie, ni traumatisme préalable, chez des individus à méat congénitalement ou accidentellement atrésié. Ces rétrécissements se rencontrent le plus habituellement en deux points : portion pénienne, près de la fosse naviculaire et portion périnéale. Ils entraînent toutes les graves conséquences des strictures de l'urètre. »

Il donne à l'appui de cette thèse les observations de Nicolas.

La presque totalité des autres observations recueillies par Roy, personnelles ou non, ont trait à des sténoses du méat, aggravant une blennorrhagie préexistante ou provoquant des accidents multiples, fistules péniennes et périnéales, abcès, rétention d'urine, etc..., comme en ont cité Thompson, Demarquay, Furneaux-Jordan, etc., et qui, d'ailleurs, disparaissent par la simple libération du méat rétréci. Nous devons cependant retenir un cas remarquable de Faguet. Il s'agissait d'un individu porteur d'un phimosis et qui présenta un rétrécissement vrai de l'urètre, non blennorrhagique.

Observation.

Faguet.

Phimosis congénital. — Rétrécissement du méat et des portions balanique et membraneuse de l'urètre. Fistule périnéo-scrotale. Création d'un hypospadias balanique. Urétrotomie interne. Dilatation. Guérison. Le malade avait subi deux circoncisions. Dans les antécédents, ni blennorrhagie, ni traumatisme de l'urètre.

Il s'agit là d'un cas des plus probants, où nous trouvons réunis tous les accidents imputables aux sténoses du méat, y compris un rétrécissement type du canal. En présence des observations si nombreuses, réunies et commentées par l'auteur, et surtout après avoir pris

connaissance de celles de Faguet, il nous devient impossible de faire concorder les conclusions en découlant naturellement, avec un passage que nous relevons dans introduction de sa thèse. L'auteur, faisant l'historique de la question, et rappelant les noms de Berkley-Hill, Furneaux-Jordan, Otis, Tédenat, Médard, Nicolas, ajoute : « Mais tous ces auteurs ont eu le tort de charger les méats étroits de griefs dont ils sont, à notre avis, absolument innocents. » Cette critique tombe devant les faits.

Il est bien certain que le méat rétréci, pour les accidents graves, et en particulier pour le rétrécissement, ne joue pas le rôle de cause immédiate ; mais il constitue la cause favorisante qui, en prolongeant une inflammation préexistante, ou en permettant le développement d'une urétrite banale, a une action primordiale sur l'évolution des lésions. Sans cette malformation, un grand nombre d'urétrites blennorrhagiques ne détermineraient peut-être pas de stricture ultérieure.

Telle est, nous l'avons vu, l'opinion de Tédenat; sans elle, l'urétrite non gonococcienne, dont nous ne pouvons nier l'existence, disparaîtrait rapidement, sans laisser de suites, cas le plus fréquent, et nous n'aurions pas de ces rétrécissements, dont on ne peut découvrir l'origine. Mais il est une série d'accidents imputables à la seule atrésie du méat ; la simple excision de l'orifice en amène la disparition. Roy, lui-même, nous en donne de multiples exemples.

Nous trouvons, dans les *Comptes rendus de la Société de Chirurgie* (1893), une observation intéressante qui fit l'objet d'un rapport de Picqué : *Sur un cas de phimosis chez l'adulte ; pyélo-néphrite consécutive* ; *mort* ; par le Dr Pauzat.

« Il s'agit d'un soldat de 21 ans, sans antécédents, présentant un phimosis très serré et d'origine congénitale ; l'orifice préputial arrondi est tellement étroit qu'un stylet de trousse en remplit la lumière. Cet orifice ne répond pas d'ailleurs au méat et est dévié de 3 à 4 millimètres vers la face dorsale de la verge. Troubles fonctionnels nuls, au dire du malade. Les parents affirment que les mictions sont très longues.

« Deux mois après incorporation, troubles variés, céphalalgie, lassitude, soif ; dans la suite, bronchite aiguë, puis, quelques jours après, frissons, vomissements, céphalée, prostration, hyperthermie. A ce moment, le globe vésical, après une miction d'un demi-litre, fait une saillie considérable ; l'urine est albumineuse, non purulente. On pratique l'opération du phimosis et on évacue deux litres d'urine par la sonde (n° 18); pas de rétrécissement.

« Le jour de l'opération, crise convulsive ; cathétérisme ; demi-litre d'urine albumineuse. Le malade meurt plus tard dans une crise de convulsion généralisée.

« A l'autopsie, on constate un urètre normal, une vessie très dilatée, d'une capacité de deux litres et demi. Les uretères sont dilatés dans leur partie supérieure. L'examen des reins dénote des lésions de néphrite interstitielle peu avancée. »

Pour le rapporteur, il s'agit d'accidents analogues à ceux qu'on observe à la suite de rétrécissements de l'urètre (Observation antérieure de Hart et Hupp) ; mais là on a un siège spécial : un rétrécissement pour ainsi dire extrinsèque. Richet (*Gazette des hôpitaux*, 1882) avait insisté sur cette analogie. D'après ces observations, il faudrait donc revenir sur cette opinion que le phimosis est une lésion de faible importance. Verneuil et Tuffier prennent part à la discussion. Pour Verneuil, toutes les fois qu'on est en présence d'un rétrécissement, on est exposé à voir se développer des néphrites.

Le phimosis ne saurait échapper à cette loi. On devra donc se méfier pour l'opération, et la faire avant le traitement de la néphrite. Pour Tuffier, les cas dans lesquels le phimosis s'accompagne de rétention d'urine et de lésions consécutives de l'arbre urinaire, sont rares. Il s'agit, en général, de phimosis adhérent et surtout de cas dans lesquels le limbe du prépuce adhère au méat, formant un véritable rétrécissement de l'urètre.

Nous avons cru devoir rappeler cette discussion. Elle met, en effet, bien en évidence l'importance du phimosis, que plusieurs de nos observations démontrent clairement. Plusieurs fois, nous avons constaté la concomitance du phimosis et de l'atrésie du méat, et la disposition signalée par Tuffier. Dans le cas de Pauzat, il y avait de la pyélonéphrite, sans rétrécissement urétral. Dans les nôtres, le phimosis semble avoir uni ses effets à ceux du rétrécissement du méat et avoir favorisé le développement de l'urétrite, avec stricture urétrale postérieure. De plus, nous y relevons un sage conseil de Verneuil, et nous n'oublierons pas, avant toute intervention, de rechercher si l'inflammation urétrale primitive n'a pas suivi une marche ascendante et déterminé des lésions des voies urinaires supérieures.

Il nous resterait encore à parler du travail de Barruco (*Giorn. ital. mal. vener*, 1896, XXXI, p. 22) : *Importance pathologique, et clinique des rétrécissements du méat urétral.* Nous regrettons de n'avoir pu le consulter.

V

Mais nous croyons avoir suffisamment démontré, qu'en dehors des travaux de Nicolas et de Roy, la bibliographie de ces dernières années ne nous a fourni à peu près aucun document sur l'existence des rétrécissements de l'urètre consécutifs à une atrésie du méat ou à un phimosis, et nous avons hâte d'aborder les dernières observations que nous avons recueillies dans le service de M. Jaboulay, et qui constituent un ensemble de preuves des plus convaincantes. Nous les donnons ici successivement, et par ordre de date.

Observation I (1).

Il s'agit d'un homme de 50 ans, de Valence, qui a eu toute sa vie de la balanoposthite par phimosis, et dont le jet urinaire a été constamment étroit, même filiforme ; son passé génital serait intact, et le malade se serait sondé depuis l'âge de 20 ans, sur les conseils de différents médecins. Il n'urine que par regorgement, depuis quelques jours ; les sondes ne passent pas, et, bien que sa santé ne soit en rien ébranlée, par cette difficulté d'uriner, le médecin qui le soigne ne veut pas accepter la responsabilité de la situation, et veut le faire urétrotomiser. C'est dans ces conditions que M. Jaboulay est appelé à voir le malade. Celui-ci est dans un état général excellent.

De la balanoposthite part un premier rétrécissement, situé à l'extrémité antérieure de l'urètre ; il est incisé ; la sonde introduite après, est arrêtée au milieu de l'urètre *pénien*, par un autre rétrécissement infranchissable ; nouvelle incision sur cette nouvelle coarctation, et ces deux incisions faites au pénis se rejoignent; la sonde, poussée ensuite du côté de la vessie, est encore arrêtée par un troisième rétrécissement qui siège au périnée ; l'incision de l'urètre est prolongée jusqu'au périnée, où elle découvre au-dessus de l'obstacle une dilatatation de l'urètre. La sonde passe ensuite facilement dans la vessie ; elle est laissée à demeure, et par-dessus elle, est faite la suture des téguments, pour fermer toute la brèche faite à l'urètre d'avant en arrière.

Les *suites* ont été des plus simples ; le canal s'est refermé autour de cette sonde avec une grande rapidité, et bien que seule la peau ait été ramenée au-dessous d'elle, il semble, au bout de deux mois, que la paroi inférieure fût solide et épaisse, comme si toutes les parties constituantes du canal s'étaient réorganisées. Cet homme passe régulièrement le n° 14, tous les jours.

(1) 1er mars 1898.

Observation II.

B... L..., 40 ans, cultivateur, salle Saint-Louis, n° 24. Entré le 13 septembre 1898 (2e séjour).

Rien à noter dans les antécédents héréditaires. Phimosis congénital. Pas de renseignements sur la première enfance. Vers l'âge de 10 ans, apparition de douleurs au moment des mictions; ces dernières parfois impossibles. L'urine ne s'accumulait jamais entre le gland et le prépuce, ne faisait pas de celui-ci une poche, l'orifice urétral correspondant exactement à l'ouverture préputiale.

De 15 à 20 ans, la nuit, mictions involontaires. Le jet était petit, dévié. Les douleurs se produisaient par intermittences. Vers l'âge de 16 ans, plusieurs fois impossibilité d'uriner : le malade avait, il est vrai, de fréquents besoins de pisser ; peut être s'agissait-il de faux besoins. Après 20 ans, la difficulté de la miction augmente à l'occasion de séjour en voiture.

De 20 à 38 ans, le malade a constaté plusieurs fois l'obstruction de l'urètre par de petits caillots. Mais l'urine venant de la vessie ne contenait pas de sang. Jamais de douleurs violentes pendant la miction ; quelquefois un peu de cuisson. Marié à 27 ans, pas d'enfant ; antérieurement, rapports sexuels très espacés avec la même femme, après 21 ans. Pas de blennorrhagies, pas le moindre écoulement, pas de douleurs aiguës comme dans l'urétrite gonococcienne. Jamais de choc violent sur le périnée.

Il y a deux ans, au mois de juin, le malade, pris d'une impérieuse envie d'uriner, ne peut pisser. Un médecin appelé fait l'extraction d'un calcul assez gros, obstruant l'urètre. Avant cette époque, le malade n'aurait jamais constaté de calcul dans ses urines. Il n'a jamais eu de crise de colique néphrétique, jamais de signes de lithiase vésicale.

Depuis quelques années, le malade a des accès de fièvre, durant un jour ou deux, analogues à des accès de fièvre intermittente. Ils coïncident ordinairement avec les douleurs pendant la miction. Il y a deux ans, après la crise que nous avons citée, le malade présenta un de ces accès ; les douleurs persistèrent pendant les mois de juillet et d'août. Le malade entra alors dans le service de M. Jaboulay. On lui fit une circoncision et on constata l'adhérence de la peau au gland et au méat (on faisait pénétrer difficilement une sonde n° 10) ; on dut faire l'incision du méat. Après l'opération, le jet devint plus gros, et on put passer une sonde n° 15; en même temps. diminution de la difficulté d'uriner. A la suite, nouvelles crises peu douloureuses, avec émission d'urine, contenant du sang et de petits calculs phosphatiques. Le malade est arrivé à faire passer un n° 19.

Il rentre maintenant à l'Hôtel-Dieu pour des phénomènes de cystite : douleurs au niveau de la région vésicale ; mictions fréquentes, non

douloureuses. Le jet est peu considérable, mais non devié. On fait pénétrer dans la vessie une sonde n° 16.

Actuellement, on pratique des cathétérismes dilatateurs et on fait des lavages de la vessie.

Dans cette observation, nous ne notons pas de rétrécissement vrai, mais nous voyons une série d'accidents entraînés par l'atrésie du méat, signes d'urétrite d'abord, avec douleurs ; dès l'âge de 10 ans, lithiase urétrale due à l'inflammation de l'urètre, enfin, signes de cystite.

L'atrésie du méat était nette et on constatait l'adhérence de la peau au gland et au méat. Le malade ne peut dire, si dans son enfance cette dernière disposition existait, ou si elle s'est produite sous l'influence d'une balanite consécutive au phimosis. Quoiqu'il en soit, sans autres antécédents, le malade a présenté des signes d'inflammation urétrale et de cystite nette, et, au moment où l'on fit l'incision du méat, si l'on ne remarqua pas de rétrécissement proprement dit, on nota du moins une diminution du calibre de l'urètre.

Observation III.

R... H..., 27 ans, salle Saint-Louis, n° 14, employé.

Entré le 7 mars. Phimosis congénital. Jamais de blennorrhagie, ni de traumatisme de l'urèthre. Depuis plusieurs années, le malade urinait difficilement. A 20 ans, il subit une circoncision incomplète, à la suite de laquelle la miction s'améliore. Mais, bientôt, il se produit de la balanoposthite, avec urétrite consécutive, se manifestant au moment de la miction par l'écoulement de quelques gouttes de pus balayé par le passage de l'urine. La miction devient de plus en plus difficile, jusqu'au moment de l'entrée, où le malade urine par regorgement.

Le rétrécissement de l'extrémité antérieure de l'urètre est incisé et fendu : il a environ 2 centimètres. Puis une sonde est introduite dans la vessie. Après quoi les téguments sont suturés par dessous la sonde, dans la portion où ils avaient été incisés. Ce malade est sorti guéri quinze jours après. Depuis, nous n'avons pu avoir de ses nouvelles.

Observation IV.

M... J..., 45 ans, salle Saint-Louis, n° 8, agent de police ; entré le 17 mars 1898. Phimosis congénital.

Jamais de blennorrhagie, ni de traumatisme. Depuis l'enfance, difficulté notable pour uriner : mictions longues et prolongées, vers l'âge de 16 ans. La difficulté de la miction n'a cessé d'augmenter. Le phimosis était très serré, constituant, pour le malade, une véritable infirmité, lui enlevant tout désir de rapports sexuels. L'orifice préputial était

situé au-dessus du méat ; aussi l'urine s'accumulait-elle entre le gland et le revêtement cutané, en formant une petite poche.

A l'âge de 25 ans, production d'une infiltration d'urine avec abcès périnéal; le malade subit à ce moment une intervention pour ces accidents, dans le service de M. le Dr Mollière. A ce moment, la difficulté pour uriner s'était encore accrue.

Le malade nie toute blennorrhagie. Il a eu cependant, à un moment donné, des phénomènes de cystite avec mictions fréquentes et douloureuses. Il y a huit mois, circoncision. Il y a sept semaines, le malade, devant la difficulté croissante de la miction, se fait sonder. Le médecin ne peut passer qu'un n° 6.

A son entrée, il urine, mais difficilement ; le jet est petit ; les urines contiennent un dépôt de phosphate, mais ne paraissent pas contenir du pus en grande quantité.

Opération. — Le 25 mars, incision de l'urètre. Sur une longueur de 6 à 7 centimètres, on trouve le canal rétréci ; la structure est plus prononcée dans les parties antérieures. Sur la partie spongieuse de l'urètre antérieur, on trouve un petit abcès, puis un plus gros au niveau de la région périnéale, de la grosseur d'une noisette. Cette poche communique par une petite ouverture avec le canal ; elle semble tapissée par une muqueuse identique à celle de l'urètre sclérosé. On place une sonde à demeure dans l'urètre et on draine la cavité de l'abcès. Suture, sur la sonde, de la partie antérieure de la verge ; la rétraction de la muqueuse est telle qu'on ne peut en accoler les lèvres au niveau de l'incision, et qu'on se voit forcé de créer un canal artificiel.

VI

Ces observations, nous le voyons, sont nettes, et, comme les premières citées dans la thèse de Nicolas, et auxquelles nous joignons celle de Faguet, entraînent notre conviction ferme de l'existence de rétrécissements inflammatoires vrais, non gonococciens, chez les sujets présentant de l'atrésie du méat, avec ou sans phimosis. Nous nous sommes efforcé d'écarter toute cause d'erreur et de prévenir les objections. Nous ne retrouvons dans l'étiologie, ni blennorrhagie, ni traumatisme ; et nous nous appuyons, non pas tant sur les affirmations fort précises des malades, que sur le fait de l'apparition des premiers symptômes de l'urétrite et du rétrécissement, à une période de leur existence antérieure à tout coït suspect; de ce fait, nous éliminons aussi les traumatismes répétés, dus au faux pas du coït. Nous ne trouvons pas non plus la cause signalée par Faguet; manœuvres irritatives exercées avec des instruments divers, dans le but de distendre le méat.

Nos malades n'ont pas pratiqué de cathétérisme maladroit. Aucun

n'a eu de chancre spécifique. Nous passons sous silence la masturbation, les érections prolongées, qui ne nous paraissent pas pouvoir déterminer par elles-mêmes de rétrécissement ; c'est là, d'ailleurs, l'opinion de Desnos.

Il ne s'agit pas davantage de rétrécissements congénitaux proprement dits ; dans tous nos cas, les symptômes trahissent la marche lente, progressive, de l'affection.

Nous ne pouvons, non plus, nous arrêter à l'hypothèse de faux rétrécissement de l'urètre, comme dans les observations de Reliquet et Guépin (1). Il s'agissait là de spasmes, du canal, chez des individus à méat étroit. Souvent, en effet, les dispositions vicieuses du prépuce et du méat provoquent des spasmes, qui peuvent simuler d'une façon complète des rétrécissements de l'urètre, chez les sujets dont le canal est sain, et ont une action très marquée sur l'état d'aggravation des troubles fonctionnels et des signes physiques, dans les cas de rétrécissement vrai de l'urètre.

Mais, ce que nous trouvons chez tous, ce sont des malformations : atrésie du méat, phimosis, celle-là existant toujours, celui-ci étant parfois concomitant, et, avec ces anomalies, un rétrécissement vrai. Le phimosis, par lui-même, peut d'ailleurs déterminer des accidents graves ; l'observation de Pauzat le prouve assez. Mais nous n'avons jamais trouvé de rétrécissement paraissant dû à cette anomalie isolée. Il resterait à discuter si, dans le cas de la simultanéité des deux dispositions, le phimosis n'a pas été la cause première de tout le mal, en amenant un arrêt de développement du gland et l'atrésie du méat. Voillemier, Civiale, Tédenat, Poncet et Carry (*Société des Sciences médicales de Lyon*), ont montré la coexistence fréquente d'un phimosis serré avec un gland atrophié. Et cette influence du phimosis sur l'atrésie du méat ne nous apparaîtra-t-elle pas encore plus appréciable, lorsque nous constaterons une adhérence complète du prépuce au gland, une soudure véritable du bord libre du prépuce à la circonférence du méat, le tégument cutané se continuant, se confondant avec la muqueuse urétrale ? Nous aurons bien ainsi, suivant l'expression de Picqué, un rétrécissement extrinsèque de l'urètre.

Quoiqu'il en soit, nous avons toujours un méat rétréci, parfois un phimosis coexistant. Par quel mécanisme ces malformations vont-elles amener la production du rétrécissement ? C'est là surtout ce que nous tenons à établir. Nous verrons d'abord que l'atrésie du méat, par elle-même, peut amener des accidents graves. Nous établirons ensuite qu'elle peut favoriser l'évolution de lésions inflammatoires de la mu-

(1) *Progrès Médical*, mai 1893.

queuse urétrale. Nous montrerons enfin que le terme du processus phlegmasique peut être le rétrécissement.

L'*atrésie du méat seule provoque des accidents graves*: rétention incomplète d'urine, fistule, abcès et poches urineuses, infiltration d'urine avec toutes ses conséquences. Pour en juger, reportons-nous aux observations de Tédenat, Forgue, Desnos, Roy, etc.

Et ne voyons-nous pas là des analogies frappantes avec les accidents dus à ce que Otis dénommait « les rétrécissements larges de l'urètre »? Ces rétrécissements larges ont été bien étudiés en France par Pousson, Hallé, Albarran, et surtout dans la thèse de Poujol (1), écrite en 1896, sous l'inspiration de M. Gangolphe. On n'y rencontre pas les lésions typiques des rétrécissements vrais; le calibre du canal se trouve parfois un peu diminué du fait de la présence de brides peu saillantes, de saillies, d'inégalités à peine prononcées, n'empêchant nullement le passage de sondes de calibre moyen; d'autres fois même, comme dans les observations de M. Gangolphe, nous ne trouvons que des lésions inflammatoires, au début, de simples modifications épithéliales. Or, sans stricture prononcée, sans rétro-dilatation favorisant la persistance de la phlegmasie, sans rétention d'urine, les accidents éclatent aussi prononcés, aussi sérieux, que dans le rétrécissement serré, avec impossibilité absolue de la miction. C'est que les modifications de la muqueuse, malgré leur peu d'importance et leur caractère superficiel, ont ouvert la voie à l'infection microbienne et surtout à l'agent de l'infection urinaire, la bactérie septique de Clado, identique, on le sait, au *Bacterium coli commune*.

Dans les faits dont nous nous occupons, nous n'aurons pas davantage de rétrécissement proprement dit, mais une simple sténose du méat; la seule excision du méat amène le plus souvent l'atténuation et la disparition des symptômes très graves; cette atrésie a créé, en somme, un rétrécissement large de l'urètre.

Et quelles en sont les suites? Le cours de l'urine ne reste pas normal; les mictions sont plus lentes, nécessitent des efforts plus prononcés ; le liquide, gêné dans son issue, distendra le canal en exerçant sur ses parois une pression plus considérable, et finalement, pourra produire une dilatation légère de la fosse naviculaire, avec stagnation de l'urine en ce point. Dès lors, nous verrons une irritation continue, persistante, de la muqueuse urétrale; et elle s'aggravera à un moment donné sous l'influence d'une cause surajoutée : éveil de la fonction génitale, excès alcooliques, masturbation, etc.

N'est-il pas légitime d'admettre que cette irritation mécanique pro-

(1) Poujol. — Th. de Lyon, 1896.

duit des lésions superficielles, des modifications épithéliales légères, mais suffisantes pour favoriser la pénétration microbienne, l'infection, quelle qu'elle soit, et surtout l'envahissement des tissus sous-jacents par la bactérie de Clado, d'où tous les accidents de l'infiltration d'urine?

L'*atrésie du méat peut favoriser l'évolution de lésions inflammatoires véritables, l'établissement d'une urétrite.* — Les travaux d'Aubert (1881), de Legrain et Legay, de Barbeillon (1), ont mis en évidence l'existence d'inflammations urétrales non blennorrhagiques. Lustgarten et Mannaberg, Petit et Wassermann (2) nous ont montré une multitude de microorganismes vivant sur la muqueuse de l'urètre sain, inoffensifs normalement, mais capables d'acquérir une virulence nouvelle sous l'influence d'une cause quelconque, altérant ou diminuant la résistance de la muqueuse, masturbation, érections, substances médicamenteuses, infection générale, etc. Et, parmi ces agents, nous trouvons les microorganismes ordinaires de la suppuration : staphylocoque, streptocoque, dont le rôle, accessoire le plus souvent, deviendra des plus importants, dans certains cas d'association microbienne, et surtout, semble-t-il, en présence de la bactérie de Clado.

Ces données nous autorisent à admettre que les lésions, même superficielles, de la muqueuse urétrale (dans les rétrécissements larges elles ouvrent la voie à l'infection par le *Bacterium coli* commun), permettent, dans l'atrésie du méat, l'infection et l'évolution d'une urétrite banale. Les microorganismes de l'urètre sain n'ont-ils pas trouvé un terrain tout préparé, et les conditions nécessaires au développement et à l'exaltation de leur virulence, jusqu'alors atténuée ou éteinte?

Nous nous trouvons ainsi amené à voir, à l'origine de nos rétrécissements, une urétrite, comme il en existe une à l'origine du rétrécissement blennorrhagique. Mais, nous objectera-t-on, l'urétrite banale guérit vite, spontanément et sans laisser de suites, sans rétrécissement surtout. Oui, si nous avons un urètre normal. Mais, dans le cas d'atrésie du méat, nous trouvons toutes les conditions réunies pour faire de l'urétrite aiguë une urétrite chronique, et par suite créer un rétrécissement du canal.

Étudions d'ailleurs ce qui se passe dans la blennorrhagie. La forme aiguë, suivie d'une guérison franche, donne rarement lieu au rétrécissement, à moins de complications, rupture de la muqueuse, ca-

(1) Barbeillon. — Th. de Lyon, 1894.
(2) Petit et Wassermann.— *Sur les microorganismes de l'urètre*; in *Annales des maladies des organes génito-urinaires*, 1891.

thétérisme, etc. Presque toujours, le rétrécissement succède à une blennorrhagie chronique, à des écoulements persistants, sujets à récidive, et qui parfois ont passé inaperçus. Les lésions de la blennorrhagie chronique sont surtout prononcées au niveau du cul-de-sac du bulbe, siège d'élection également des strictures de l'urètre.

Quant aux causes qui, en amenant la persistance de l'urétrite, la font passer à l'état chronique, elles sont de deux sortes. Les unes relèvent du sujet et sont les suivantes : 1° Écartement de régime, absence d'hygiène, en particulier, excès alcooliques ou vénériens. 2° Mauvaise direction du traitement, injections forcées, emploi intempestif de caustiques, emploi de solutions caustiques trop violentes, cathétérisme brutal. 3° Évolution de plusieurs blennorrhagies consécutives.

Nous n'insistons pas sur les diathèses, scrofule, tuberculose, arthritisme, leur rôle restant indéterminé. Les autres, nous les trouvons dans la constitution même du canal. Tantôt nous constatons l'étroitesse du méat, avec stagnation de l'urine dans la partie antérieure de l'urètre ; tantôt nous découvrons une blennorrhagie folliculaire, c'est-à-dire une blennorrhagie avec folliculite, périfolliculite, lésions des glandes de Littré ; elles jouent un rôle considérable dans la persistance d'un écoulement, et nous savons combien la guérison en est difficile à obtenir. Enfin, dans d'autres cas, le rétrécissement lui-même, soit serré, soit large, dû dans ce dernier cas, à des brides, des saillies peu accentuées, entraîne l'urétrite chronique, en permettant l'accumulation des sécrétions et du pus en arrière des points sténosés, et entretient des foyers d'infection. L'inflammation persistante des tissus ne fera dès lors qu'accentuer le travail de sclérose.

Et, remarquons-le, dans ces vieilles urétrites, le gonocoque a disparu. Seuls persistent les microorganismes associés (Wassermann et Hallé), désormais véritables agents de l'inflammation qui conduira au rétrécissement. Sous l'impression de ces faits, nous ne pouvons croire que le rétrécissement soit l'apanage exclusif de la blennorrhagie.

L'atrésie du méat a permis la production d'une urétrite ; elle favorise la persistance de l'inflammation, et mène, par suite, au rétrécissement. — Dans le cas de méat rétréci, nous n'avons pas, au début, d'inflammation nettement aiguë, avec écoulement purulent, comme dans la blennorrhagie, mais nous avons une inflammation subaiguë, développée au niveau de lésions superficielles. Cette inflammation persistera et deviendra chronique, parce que nous trouvons ici des dispositions anatomiques analogues ; pas de localisation au niveau du cul-de-sac du bulbe, il est vrai ; mais localisation

derrière le point rétréci, le méat ; mêmes lésions possibles des follicules, et quelquefois présence d'une cause nouvelle : inflammation et foyers d'infection en avant du méat, grâce à un phimosis. Quant aux causes propres au sujet, nous les retrouvons naturellement ici ; leur rôle est le même, qu'il s'agisse d'une urétrite spécifique ou non.

Si nous nous adressons à la bactériologie, nous trouvons une analogie frappante entre l'urétrite chronique blennorrhagique et les urétrites banales ; là, nous avons eu d'abord le gonocoque ; il a disparu plus tard, mais en laissant la voie ouverte à toutes les infections secondaires ; ici, nous avons d'abord des lésions simplement irritatives en quelque sorte, mais créant sur la muqueuse un point de moindre résistance et permettant, dans la suite, les mêmes infections.

Dans le cas de méat rétréci seul, les lésions inflammatoires sont dues aux microorganismes vivant dans l'urètre sain, apportés du dehors : contact des mains, de linges souillés, etc., ou transportés par la circulation jusqu'au niveau des lésions sur lesquelles ils viendront végéter. Si, en même temps, nous avons un phimosis, les lésions pourront débuter par une balanoposthite banale, et l'urétrite sera due à la propagation de l'inflammation, d'abord localisée en avant du méat.

Donc, qu'il s'agisse d'une urétrite développée sous l'influence du gonocoque, qu'il s'agisse d'une urétrite banale, ayant évolué grâce à la présence d'une malformation, atrésie ou phimosis, nous pouvons attribuer l'établissement de la phlegmasie chronique, et par suite du rétrécissement, aux mêmes causes anatomiques et bactériologiques.

Et l'anatomie pathologique, macroscopique du moins, nous montre dans l'un et l'autre cas, des caractères identiques ; il est impossible d'établir la moindre différence, au point de vue de l'aspect général, entre les rétrécissements que nous avons constatés au cours de notre intervention, et les rétrécissements blennorrhagiques typiques. L'examen histologique n'a pu être pratiqué dans aucun de nos cas. Mais il s'agit évidemment d'un processus de sclérose, produit de l'inflammation du tissu spongieux de l'urètre, la muqueuse en restant le point de départ. Seule, la localisation de la sténose et sa marche diffèrent dans l'un et l'autre cas.

Dans le rétrécissement blennorrhagique, il y a diminution de calibre, surtout au niveau du cul-de-sac du bulbe ; mais, presque toujours, il existe d'autres points rétrécis dans la portion antérieure (Guyon) ; on peut en trouver 7, 8, 11. L'urètre est, en somme, lésé dans la plus grande partie de son étendue ; les lésions se poursuivent en avant, en arrière et atteignent leur maximum au niveau du bulbe (Wassermann et Hallé).

Dans le rétrécissement consécutif à l'atrésie du méat, la sténose s'établit d'abord et reste parfois localisée, immédiatement en arrière du méat. Dans la suite, l'inflammation pourra se propager en amont et envahir peu à peu les parois du canal, produisant un rétrécissement de tout l'urètre pénien ; mais le siège d'élection du rétrécissement est la partie tout antérieure de l'organe.

*
* *

Nous pourrons donc résumer ainsi la pathogénie des rétrécissements que nous décrivons. Point de départ : Méat retréci, avec ou sans phimosis. Gêne au cours de l'urine, stagnation du liquide, derrière le point retréci et, dans le cas de phimosis, entre le prépuce et le gland ; par suite, lésions superficielles des muqueuses. Établissement d'une urétrite subaiguë, passant souvent inaperçue ; le malade n'éprouvant jamais de véritable douleur, et l'écoulement franchement purulent manquant d'ordinaire ; inflammation ayant pour agents les microorganismes vivant dans le canal, ou apportés par la circulation, ou due à la propagation d'une phlegmasie extérieure au canal ; balanoposthite. A ce stade, possibilité d'une série d'accidents analogues à ceux qu'on a signalés dans les rétrécissements larges : abcès urinaires, fistules, infiltration d'urine. Persistance de l'urétrite, due aux traitements mal dirigés, à certains états constitutionnels, mais surtout, et presque exclusivement, à une série de dispositions anatomiques : rétrécissement du méat et rétro-dilatation, folliculites et périfoliculites, phimosis, qui empêchent l'écoulement de l'urine et des sécrétions, et entretiennent de multiples foyers d'infection. Urétrite chronique. Enfin, comme terme du processus, retrécissement de l'urètre, avec point d'élection dans la partie antérieure de l'urètre, mais pouvant atteindre la région postérieure, en suivant la marche ascendante de l'inflammation causale.

Nous devons, d'ailleurs, tirer de l'étude de cette question des conclusions pratiques.

Ces rétrécissements identiques au rétrécissement blennorrhagique, au point de vue des accidents, seront justiciables du même traitement.

Le *traitement* sera d'abord préventif ; il nous faudra prévenir les suites plus graves de l'atrésie du méat. Nous exercerons une surveillance attentive sur les enfants présentant soit cette anormalie, soit un phimosis ; nous nous souviendrons que la lésion progresse lentement, silencieusement, et que parfois, sans signes précurseurs inquiétants, elle se manifeste par une série d'accidents sérieux. Aussi, en présence, chez un enfant, de quelques symptômes insignifiants en appa-

rence, légère cuisson pendant la miction, miction lente, prolongée, jet petit et déformé, devrons-nous conseiller l'intervention : excision du méat, circoncision.

Nous tiendrons la même conduite chez l'adulte, porteur de fistules, d'abcès, etc.; après suppression de la cause, rétrécissement méatique ou phimosis, nous instituerons le traitement spécial de complications. Si l'urétrite est manifeste, nous appliquerons la thérapeutique suivie dans l'urétrite blennorrhagique, en prenant, les précautions nécessaires pour éviter l'infection ascendante. Chez un blennorrhagique, nous n'oublierons pas non plus l'importance du rétrécissement du méat dans l'évolution de l'urétrite chronique et l'établissement des strictures du canal. Si le rétrécissement est constitué, le traitement consistera dans le débridement du méat, suivi de l'urétrotomie interne ou externe.

L'urétrotomie externe avec reconstitution du canal sur une sonde laissée à demeure, semble être le procédé de choix, dans les rétrécissements étendus.

Mais nous n'avons pas à insister davantage sur cette question du traitement, qui ne présente ici rien de spécial. Notre but a été de mettre en évidence l'existence d'une cause relativement fréquente, et pourtant méconnue, des rétrécisssements de l'urètre. Nous nous sommes écarté des hypothèses et de toute conception théorique, nous souvenant que les théories ne valent que par les faits sur lesquels elles s'appuient. Nos observations, nous en convenons, sont peu nombreuses, mais, nous devons le faire remarquer, nous les avons recueillies en quelques années seulement, et dans un service de chirurgie générale. Tout observateur consciencieux, qui examinera soigneusement de nombreux malades atteints de rétrécissements de l'urètre, et s'attachera à élucider leurs antécédents, arrivera promptement, nous en avons la conviction, à réunir un certain nombre de cas identiques aux nôtres ; et il n'hésitera pas à donner à l'atrésie du méat et au phimosis la place qui leur revient dans l'étiologie des rétrécissements de l'urètre.

617.481.84

Un cas de suture nerveuse.

PAR

DUJON (de Moulins),
Ex-Interne des Hôpitaux de Paris.

OBSERVATION.

Plaie du poignet. Section du médian; piqûre du cubital. — Section du petit palmaire, des quatre tendons du fléchisseur sublime, des deux tendons externes du fléchisseur profond. — Suture au bout de deux mois. — Retour de la sensibilité et des mouvements

Marthe D...... âgée de 25 ans, employée à la verrerie de Souvigny (Allier), tombe du haut d'une table sur des morceaux de verre. Elle se fait à la partie antérieure du poignet droit, une blessure transversale, occupant à peu près toute l'étendue du pli supérieur. La peau est immédiatement suturée; la cicatrisation a lieu; mais la malade constate qu'elle ne peut plus se servir de sa main, qu'elle est en partie insensible, et, au bout de deux mois, sur les conseils de son médecin, elle vient nous consulter parceque, dit-elle, elle a la main droite morte.

Examen le 11 Décembre 1897. Il existe une cicatrice transversale, occupant le pli supérieur du poignet. Il se trouve une fistulette à la partie interne de la cicatrice, au fond de laquelle il est possible de sentir un débris de verre, à l'aide d'un fin stylet.

La peau des deux tiers externes de la paume de la main est insensible à la piqûre, au froid et au chaud, ainsi que la peau des faces palmaires du pouce, de l'index, du médius et de la moitié externe de l'annulaire.

La sensibilité est considérablement diminuée dans le tiers interne de la face palmaire de la main, et sur la face palmaire du petit doigt et la moitié interne de la face palmaire de l'annulaire. Nous en concluons donc que les fonctions sensitives du médian à la main sont détruites et celles du cubital altérées.

L'index et le médian restent complètement étendus, et ne peuvent se fléchir; l'annulaire et le petit doigt sont à demi fléchis, mais ne peuvent se fléchir complètement, et nous concluons à une section de tendons des fléchisseurs au poignet (le pouce se fléchit normalement). Les muscles des éminences thénar et hypothénar ne fonctionnent pas plus que les interosseux et les lombricaux, ce qui est en rapport avec les lésions des nerfs cubital et médian.

Il existe des troubles trophiques marqués. La main droite est sensiblement plus petite que la gauche ; les éminences thénar et hypothénar sont plates : il existe des vésicules grosses comme une petite noisette à la pulpe des quatre derniers doigts ; les ongles correspondants sont ternes et cassants.

Les muscles de la paume de la main n'obéissent plus au courant faradique, mais se contractent encore sous l'influence du courant continu ; ils présentent donc la réaction de dégénérescence.

Opération. — Le 15 décembre 1897. La malade est chloroformisée. On lui applique la bande d'Esmarch. De l'extrémité externe de la cicatrice, nous faisons partir deux incisions, l'une obliquement ascendante, longue de huit centimètres environ, l'autre obliquement descendante, moitié moins longue. Il se trouve ainsi dessiné un lambeau triangulaire qui est rabattu sur le cubitus. Toute la zone blessée est mise à découvert.

Le médian apparait complètement sectionné. Son bout supérieur est facilement retrouvé, mais il faut inciser le ligament annulaire du carpe pour aller trouver dans le canal carpien le bout inférieur. Ces bouts ne sont pas augmentés de volume ; ils sont distants l'un de l'autre de deux centimètres environ. On peut les rapprocher facilement. Ils sont unis par deux points de catgut fin, au moyen d'une aiguille de Hagedorn, suivant le procédé en cône, de Bruns. Le cubital n'est pas sectionné ; mais on trouve fiché dans son épaisseur un morceau de verre correspondant à la fistulette. Ce débris de verre est enlevé ; le tronc du nerf paraît assez intact et il n'y a pas de suture à faire pour le réparer.

Les tendons sectionnés sont ceux du petit palmaire, les quatre du fléchisseur sublime et les deux externes du fléchisseur profond. Le tendon du petit palmaire est suturé au bord supérieur du ligament annulaire du carpe ; les tendons des fléchisseurs sont suturés aux parties tendineuses et aponévrotiques supérieures des fléchisseurs sectionnés. Toutes ces sutures sont faites au catgut. L'opération est terminée par une réunion de la peau au crin de Florence. Pansement sec.

Suites. — Pendant deux jours, la malade accuse de telles sensations de douleur dans les doigts, qu'il faut faire des piqûres de morphine. Au dixième jour, les crins sont enlevés ; il y a réunion par première intention. La malade essaie avec prudence de mouvoir ses doigts et constate qu'elle peut les fléchir. Mais les muscles de l'éminence thénar et de l'éminence hypothénar n'obéissent ni à la volonté, ni à l'électricité. La sensibilité de la peau n'est revenue que dans le quart supérieur de la paume de la main.

A partir de ce dixième jour, nous avons vu, pour ainsi dire sous nos yeux, reculer de centimètre en centimètre la zone d'anesthésie, et avancer le cylindraxe réparateur. Il a fallu trois mois pour que la sensibilité revienne jusqu'aux pulpes digitales. Ce n'est qu'au bout de quatre mois que s'est remontrée la contractilité faradique et que les muscles de la paume de la main ont commencé à fonctionner.

Aujourd'hui, les fonctions nerveuses et musculaires sont complètement retrouvées ; la main a repris son volume normal, et la malade a recommencé son métier. Signalons, pour ne rien omettre, une légère adhérence de la peau à la cicatrice tendineuse, ce qui d'ailleurs ne gêne pas les mouvements.

BIBLIOGRAPHIE

Les Livres nouveaux.

Thèses de la Faculté de Lyon.

617.55333.2.2 [616.34]

Des rapports de l'appendicite et de l'entéro-colite muco-membraneuse ; par le **Dr VORBE**. — Thèse de Lyon, 1898.

Les troubles gastro-intestinaux, quelquefois prémonitoires de l'appendicite, sont presque toujours de l'entéro-colite muco-membraneuse. Leur étude, leur rapprochement avec les symptômes de cette maladie, permettent cette affirmation. L'entéro-colite peut donner naissance à une appendicite. L'auteur a réuni 32 observations dans sa thèse; ce chiffre n'est pas énorme, vu la fréquence de ces deux affections ; mais ces relations, comme on l'a observé souvent pour beaucoup d'autres affections, seront d'autant mieux signalées, que l'attention aura été éveillée sur ces faits. Des considérations anatomiques et histologiques, ainsi que la comparaison des lésions anatomo-pathologiques de ces deux affections le font supposer. L'expérimentation le démontre. L'étude des observations où une colite a précédé l'éclosion de l'appendicite, permet de constater : Que l'ablation de l'appendice ne fait point toujours disparaître les troubles gastro-intestinaux, preuve qu'il n'en est point l'auteur. Que l'appendicite chronique est la forme d'appendicite qui succède le plus souvent à l'entéro-colite. Que cette complication de l'entéro-colite est très fréquente chez les enfants. L'ablation de l'appendice ne s'impose pas chez les gens atteints d'entéro-colite, puisque la complication n'est pas fatale. Mais, chez tous ces malades, on doit songer à la complication possible, et surveiller l'appendice. L'entéro-colite peut simuler l'appendicite. Le seul moyen clinique de ne point faire un faux diagnostic, est, suivant M. le Pr Poncet, de s'adresser au toucher rectal. Dans le cas de co-existence de ces deux affections, il ne faut pas oublier que l'entéro-colite obscurcit beaucoup la symptomatologie de l'appendicite.

617.5532.95.2 [— 554]

De l'occlusion intestinale par torsion du mésentère ; par le **Dr FABRE**. — Thèse de Lyon, 1898.

Les conditions anatomiques que l'on trouve à l'origine des torsions du mésentère, sont des brides généralement inflammatoires, des fossettes mésentériques congénitales, etc... Les causes déterminantes et occasionnelles de ces torsions sont les mouvements propres de l'intestin, les états divers et essentiellement fugaces de ses diverses parties (disten-

sion gazeuse, réplétion ou vacuité de certaines de ses anses), les changements d'attitude du sujet. L'occlusion intestinale par torsion du mésentère paraît être rare ; l'auteur n'en cite que huit cas, y compris l'observation personnelle recueillie dans le service de M. le Pr Poncet. C'est une affection de l'âge adulte et de la vieillesse, favorisée par les excès de nourriture, la constipation. La torsion du mésentère produit généralement un double étranglement. Si c'est une torsion partielle, ce double étranglement isole une anse grêle du reste de l'intestin ; si c'est une torsion totale, c'est la presque totalité de l'intestin grêle qui est isolée et transformée en cavité close. Comme symptomatologie spéciale, la torsion partielle n'offre guère que le signe de Wahl. La torsion totale est caractérisée par la présence d'un épanchement intra-péritonéal, l'absence de vomissements fécaloïdes, un ballonnement circonscrit autour de l'ombilic. Si la torsion totale n'a déterminé qu'un étranglement, celui-ci paraît siéger le plus souvent à la partie supérieure du jéjunum ; et on a alors un ventre rétracté, en bateau. Le pronostic est particulièrement grave, car la portion d'intestin enroulée est une véritable hernie étranglée intra-abdominale, en imminence de gangrène, à cause de la gêne circulatoire due à la torsion du mésentère. Aussi, les huit cas se sont-ils terminés par la mort. Le traitement, comme celui des étranglements herniaires, doit être chirurgical. L'entérotomie ne saurait être proposée comme opération préparatoire à la laparotomie, dans le cas de grande faiblesse du malade, car elle ne fait pas, dans la plupart des cas, cesser le collapsus ; et surtout, elle laisse subsister la menace perpétuelle d'une gangrène, souvent totale, de l'intestin grêle. L'opération à laquelle on doit avoir recours, c'est la laparotomie aussi précoce que possible, suivie de la détorsion du mésentère et, dans le cas de torsion partielle, de la résection de l'anse enroulée, si cette anse est en voie de sphacèle.

617.55333.23.4

Des abcès appendiculaires ouverts dans la vessie;
par le **Dr VLADOFF**. — Th. de Lyon, 1898.

L'auteur s'est proposé, dans sa thèse, d'étudier une complication relativement rare, des abcès d'origine appendiculaire, à savoir, leur ouverture spontanée dans la vessie. Le point de départ de ses recherches a été une observation de ce genre, recueillie dans la pratique de M. le Pr Poncet, et qui lui a été communiquée par les Drs Briau et Genoud. Il n'a trouvé dans la littérature chirurgicale que quinze observations semblables, dans lesquelles ce mode d'évolution d'un abcès était signalé. Six fois, il s'agissait d'hommes, quatre fois, de femmes, quatre fois, de petits garçons et une fois, d'une petite fille. L'âge moyen était de vingt-six ans. La perforation de la vessie s'est produite à des époques très différentes : de huit jours au minimum, à plusieurs mois. En dehors

d'une complication de ce genre, lorsque le phlegmon est surtout hypogastrique, s'étant développé sur une ligne médiane, comme un phlegmon de la cavité de Retzius, lorsqu'il existe des signes de péricystite, mictions fréquentes, douloureuses, etc., l'ouverture spontanée de l'abcès dans la vessie est un mode de terminaison relativement heureux. Dans ces quinze observations, nous notons dix guérisons avec fermeture spontanée vésicale, mais nous n'osons pas prononcer le mot « définitives », parce que nous ne savons pas ce que sont devenus plus tard les malades. Nous ignorons s'ils ont présenté des rechutes appendiculaires, qui nous paraissent, *a priori*, tout autant à redouter après la perforation de la vessie qu'après celle de l'intestin. Dans les cinq autres cas, deux sont morts par péritonite, un troisième, de phtisie pulmonaire, affection n'ayant que des rapports très éloignés avec la complication dont il est question ; enfin, les deux autres ont succombé : l'un, après une intervention chirurgicale, où l'on se proposait d'enlever l'appendice, l'autre à de fortes hématuries. Le pronostic ne laisse pas, comme on le voit, d'être grave. L'ouverture du phlegmon appendiculaire n'a pas déterminé de cystite dans les diverses observations. La fréquence, la douleur de miction, sont le fait de la péricystite. Le traitement est subordonné à l'époque de la maladie. C'est ainsi qu'au début on incisera la tuméfaction inflammatoire, là où elle fait le plus saillie, sur la ligne médiane, par exemple, dans le cas de phlegmon sus-pubien. Des signes d'irritation vésicale engagent encore à suivre cette voie : ils font redouter une perforation de la vessie. L'abcès est-il ouvert dans cet organe? Il faut, suivant M. le Pr Poncet, savoir attendre et abandonner, à moins de complications, la perforation à sa voie naturelle, qui est la cicatrisation. On aura soin de procéder à la désinfection de la vessie par le sondage, par les lavages intra-vésicaux, s'il y a lieu. Plus tard, si des accidents nouveaux se produisaient, témoignage d'une appendicite à rechutes, on aurait recours, à froid autant que possible, à l'ablation de l'appendice. C'est alors que, suivant le siège de la douleur à la pression, suivant le siège de la tuméfaction, on se déciderait, d'après M. le Pr Poncet, pour la voie iliaque ou pour la voie sous-ombilicale.

618.13711.6

Des kystes dermoïdes des ligaments larges;
par le Dr **BERTHOLET**. — Th. de Lyon, 1898.

On doit entendre par kystes dermoïdes des ligaments larges, des kystes à parois cutanées, développés primitivement dans les ligaments larges et complètement indépendants des ovaires. Ces kystes constituent une rareté pathologique ; on n'en trouve que neuf observations dans la littérature médicale. Deux de ces observations ne nous renseignent pas sur l'âge des malades. La moyenne de l'âge de sept malades atteintes de cette variété de tumeurs kystiques, est de quarante ans; six de ces

malades étaient mariées, cinq avaient des enfants, une était restée inféconde. Au point de vue anatomo-pathologique, les kystes dermoïdes intra-ligamentaires peuvent être rapprochés de ceux de l'ovaire, par la variété et la complexité de leur contenu (matière sébacée, poils, dents, os, etc.); ils méritent de constituer, avec les dermoïdes ovariens, une catégorie à part, dans le groupe des productions dermoïdes. La symptomatologie de ces kystes des ligaments larges dérive à la fois de leur situation intra-ligamentaire et de leur nature dermoïde. Les signes cliniques des dermoïdes ovariens ont été relevés pour la plupart d'entre eux : Acuité des douleurs. Lenteur de l'évolution. Petit volume. Sensations spéciales données par la palpation. Le diagnostic est le plus souvent impossible; il n'avait été fait, du reste, que dans une seule observation; mais on devra songer à un dermoïde intra-ligamentaire, lorsque les symptômes seront ceux énoncés plus haut. Le seul traitement consiste dans l'ablation de la tumeur. Deux voies peuvent être utilisées : la voie abdominale ; la voie vaginale. Sur huit malades opérées, sept fois le kyste a été enlevé par la voie abdominale, une seule fois, par la voie vaginale. Sur ces huit opérations, il y a eu une mort, et cet insuccès n'a qu'une valeur relative, car il s'agit d'une malade, opérée en 1879, avant les méthodes antiseptiques. Le pronostic opératoire paraît donc aussi bon que pour les kystes simples de l'ovaire et du ligament large. Le Pr Poncet donne la préférence à la voie abdominale qui, avec la position déclive du sujet, permet de manœuvrer plus à l'aise et de procéder méthodiquement à ciel ouvert à la libération du kyste inclus, et souvent très adhérent. Dans le cas où l'extirpation complète du dermoïde serait impossible, il faudrait marsupialiser le reste de la poche; cette conduite prudente ne doit être suivie, comme le fait remarquer M. Poncet, que dans les cas d'absolue nécessité. Son éventualité justifie bien le choix de la voie abdominale, d'autant mieux que l'on pourra plus tard, lorsque le fond de la poche sera plus ou moins libéré de lui-même, recourir alors, à quelques mois de distance, à une extirpation complète.

617.84.23.4

De la dégénérescence cancroïdale des vieilles otites suppurées; par le Dr FUYNEL. — Th. de Lyon, 1898.

Sous le nom de dégénérescence cancroïdale des vieilles otites, on entend, comme cette dénomination l'indique, la transformation des vieilles otites suppurées en otites carcinomateuses. On connait la fréquence relative de la transformation des anciennes lésions cutanées, ulcérées ou cicatricielles, en épithéliomas et, dans diverses thèses ou communications, M. le Pr Poncet a particulièrement insisté sur la transformation cancéreuse des vieilles lésions ostéomyélitiques fistuleuses, et des anciennes ostéites avec nécrose. Il était à présumer *a priori*

que la même complication pouvait survenir dans les otites anciennes, alors qu'il reste, de par la disposition même de la caisse, de par sa structure, un foyer pathologique sans tendance à la guérison définitive. En parcourant la littérature chirurgicale, l'auteur a réuni, en comptant son cas personnel, onze observations de dégénérescence cancroïdale d'anciennes otites. L'âge moyen des sujets atteints, est de quarante à cinquante ans. La durée de l'otite, avant l'apparition du cancer, est très variable, depuis un an ou deux, jusqu'à quarante ans, et au delà. On soupçonnera l'apparition de cette complication, lorsque dans une vieille otite jusqu'alors indolente, on verra survenir *des douleurs vives, parfois atroces*. La constatation *d'une paralysie faciale et la fétidité particulière de l'écoulement*, deux symptômes qui ne manquent jamais, laisseront également supposer une dégénérescence cancroïdale. L'examen histologique sera d'un grand secours, surtout au début de l'affection. Il s'agit, comme on peut le supposer d'après le siège de la dégénérescence, d'une complication extrêmement grave. Sur 11 observations de transformation épithéliomateuse, on compte 10 morts, survenues au bout de 16 à 18 mois. La mort survient par cachexie, dans la plupart des cas. Dans une de ces observations, elle a été le résultat d'une hémorragie foudroyante. Dans un cas, le curettage répété de la caisse et de l'antre mastoïdien a paru donner une guérison définitive et c'est, en effet, à ce traitement chirurgical qu'il faut recourir au début de la lésion, traitement, qui a peu de chances de sauver le malade, mais qui est capable de le soulager.

617.573.11

Des corps étrangers d'origine traumatique du coude ;
par le Dr **BOÉRI**. — Th. de Lyon, 1898.

Les corps étrangers traumatiques du coude se divisent en trois grandes classes : 1° les corps étrangers inorganiques, tels que les balles, grains de plomb, éclats de bois, de verre, etc. 2° les corps étrangers organiques (caillots sanguins non résorbés, par exemple) ; 3° les corps étrangers organiques d'origine traumatique directe, de beaucoup les plus fréquemment observés, et qui sont constitués par des portions de cartilage ou d'os. Les corps étrangers traumatiques sont rares ; l'auteur n'a pu en recueillir que treize cas, dont trois dans la clinique de M. le Pr Poncet. Les corps étrangers organiques sont les plus fréquents et les plus intéressants. Ils ont en général une origine osseuse, et proviennent de l'olécrâne ou du bec de l'olécrâne arraché, mobilisé par le traumatisme. Après l'olécrâne, les parties osseuses articulaires le plus souvent atteintes sont : l'épitrochlée, l'épicondyle et le condyle. Enfin, les corps étrangers proviennent de la tête radiale. Il est regrettable que les auteurs des trois autres observations n'aient pas signalé la provenance des corps

étrangers qu'ils ont observés. Les traumatismes les plus variés peuvent déterminer des corps étrangers du coude. En général, le traumatisme qui les produit est un traumatisme d'une assez grande intensité; mais ceci n'est pas absolument nécessaire. Le corps étranger peut résulter d'un traumatisme direct (choc, chute, etc.); il peut aussi provenir d'un traumatisme indirect. Les symptômes principaux, auxquels les corps étrangers traumatiques donnent lieu, sont : de la douleur, de l'impuissance fonctionnelle, et enfin, du côté de l'articulation atteinte, une réaction inflammatoire plus ou moins vive. Le fait capital est ordinairement une géne plus ou moins accusée, pour exécuter les mouvements d'extension. Dans un des cas observés par Bœckel, où le corps étranger était constitué par la moitié de la tête du radius, le malade éprouvait beaucoup de difficulté à exécuter les mouvements de pronation et supination. A signaler aussi cette particularité que parfois le traumatisme est très ancien, oublié même, et les symptômes auxquels le corps étranger donne lieu, ne surviennent que longtemps après. Dans d'autres circonstances, on observe en même temps que les signes qui accusent la présence du corps étranger traumatique, des phénomènes graves d'arthrite. Le diagnostic différentiel doit être fait surtout avec l'arthrite sèche, mais on recherchera soigneusement le traumatisme dans les antécédents du malade, ainsi que les symptômes mentionnés. Il peut arriver, cependant, comme l'auteur le signale, qu'on ne retrouve pas de traumatisme dans les antécédents du malade, mais il ne faut pas oublier que le traumatisme peut être de date très ancienne, qu'il a pu être oublié, et quelquefois même, passer plus ou moins inaperçu. On a tout lieu de croire, suivant la remarque de M. Poncet, que les corps étrangers de nature traumatique du coude, constitués par arrachement de portions osseuses, de fragments de cartilage, sont plus fréquents qu'on ne le suppose. Comme pour le genou, où ils sont loin d'être rares (Thèse de Pichon, Lyon, 1890), on devra donc toujours rechercher avec soin s'il n'y a pas eu un traumatisme antérieur du coude. Si le corps étranger traumatique n'occasionne qu'une gène fonctionnelle légère, s'il est indolent, et si surtout il n'y a pas de phénomènes d'arthrite surajoutés, il vaut mieux ne pas intervenir. Si le corps étranger occasionne des troubles fonctionnels, s'il y a des signes d'arthrite traumatique, on doit intervenir et l'extraire. En général, on fera l'arthrotomie d'après l'un des procédés classiques, mais, suivant la situation du corps étranger sur la face antérieure ou postérieure de l'articulation, on l'attaquera directement, en avant ou en arrière. Dans de nombreux cas, on fera une opération atypique, et on incisera directement sur la saillie formée par le corps étranger, quelle que soit sa situation. Dans toutes ces interventions, il faudra soigneusement ménager les organes voisins importants. Disons enfin, que la plus grande antisepsie est de rigueur.

617.44

Des localisations de l'infection ourlienne sur le tissu lymphoïde ; par le **Dr COCHOIS**. — Thèse de Lyon, 1898.

Tous les organes lymphoïdes sont susceptibles de réagir en présence de l'infection ourlienne. Il y a lieu de distinguer suivant la prédominance de la localisation, des formes amygdalienne, folliculaire ou intestinale, splénique, ganglionnaire. Cliniquement, on observe souvent la coexistence de plusieurs d'entre elles. La folliculite et la splénomégalie témoignent d'un processus infectieux intense. L'amygdalite et l'adénite, manifestations fréquentes, à symptomatologie complexe, sont généralement bénignes. Au même titre que les autres maladies infectieuses, les oreillons peuvent présider à l'éclosion d'une lymphadénie grave. La belle observation recueillie dans le service de M. le Professeur Poncet, permet d'établir nettement la possibilité de cette complication, qui n'avait pas encore été signalée.

617.3726.1

Du décollement juxta-épiphysaire traumatique de l'extrémité supérieure de l'humérus; par le **Dr C. CONTE**. — Thèse de Lyon, 1898.

Parmi les traumatismes de l'épaule. le décollement juxta-épiphysaire de l'extrémité supérieure de l'humérus est loin d'être une affection rare. L'auteur en a trouvé quatre observations, recueillies dans ces dernières années à la clinique chirurgicale de M. le Professeur Poncet. C'est en s'appuyant sur elles, et sur quarante-deux autres faits, qu'il put recueillir dans la littérature chirurgicale, qu'il étudie cette variété de traumatisme de l'épaule. Le décollement juxta-épiphysaire de l'extrémité supérieure de l'humérus est fréquent, à peu près dans les mêmes proportions que celui des extrémités inférieures du radius et du fémur, que l'on observe plus communément. On le rencontre jusqu'à l'âge de 25 ans (c'est entre 24 et 25 ans au maximum, que se produit, en effet, la soudure de la diaphyse humérale et de son épiphyse supérieure), mais le maximum de fréquence est de 15 à 17 ans. Dans ces quarante-six observations, le décollement siégeait également, à droite et à gauche. Il se produit le plus souvent par choc direct, 40 fois sur 46 ; quelquefois pourtant, il résulte d'une action indirecte (6 fois sur 46). Le déplacement est constant et très variable, depuis un léger glissement jusqu'à la séparation complète des fragments, combinée, quelquefois, avec un renversement plus ou moins marqué de la tête. Il s'agit, à peu près toujours, d'une séparation se produisant au sein de la couche ostéoïde, c'est-à-dire d'une fracture au voisinage immédiat du cartilage de conjugaison, plutôt que d'un décollement à proprement parler. Comme toutes les fractures, le décollement de l'extrémité supérieure de l'humérus doit être divisé en décollement simple, ou compliqué, suivant que la peau a été ou non intéressée, et

dans ce dernier cas (cinq fois), il s'agissait toujours d'une perforation de la peau produite par l'extrémité supérieure de la diaphyse humérale. La symptomatologie et le diagnostic de cette affection, dans laquelle il faut distinguer les cas récents des cas anciens, reposent en grande partie sur la déformation particulière du moignon de l'épaule, qui est plus ou moins caractéristique, suivant l'étendue du déplacement. Dans les cas anciens, par suite de la disparition du gonflement, cette déformation osseuse est rendue plus apparente. Le pronostic est bénin dans les décollements simples. On ne trouve qu'un cas de mort signalé. Il est favorable, non seulement au point de vue vital, mais au point de vue fonctionnel ; car, si l'articulation de l'épaule est quelquefois en dedans du foyer de la fracture, elle est, le plus souvent, en dehors; aussi n'a-t-on pas trop à redouter les phénomènes d'arthrite et de raideur de l'articulation, qui accompagnent les fractures intra-articulaires. Il ne faut pas perdre de vue, cependant, que cette lésion peut s'accompagner d'un arrêt de développement assez marqué de l'humérus, d'autant plus à redouter dans ses conséquences que le décollement se sera produit sur un sujet plus jeune. Dans ces observations, cet arrêt de développement est signalé d'une façon notable dix fois; il était en moyenne de 4 à 5 cent. On trouve un seul cas dans la littérature médicale, où il était de 14 cent., alors que le traumatisme avait eu lieu à l'âge de deux ans. La fracture siégeant dans le tissu spongieux, sans autre déplacement qu'un déplacement suivant l'épaisseur, et se rencontrant chez de jeunes sujets, la consolidation est habituellement très rapide. Quant au traitement, il est celui de toutes les fractures, après réduction aussi exacte que possible ; mais, pour les raisons indiquées plus haut, M. Poncet est d'avis de ne pas prolonger l'immobilisation au-delà d'une quinzaine de jours, et d'avoir de bonne heure recours aux massages et aux mouvements. Lorsque la consolidation est complète, et lorsqu'il existe une saillie plus ou moins marquée en haut et en dedans du fragment supérieur de l'humérus, ainsi que l'auteur en rapporte des observations, il faut se comporter comme en présence d'un cal vicieux habituel, du tibia par exemple, avec saillie du fragment supérieur en bec de flûte ; c'est-à-dire qu'avec la gouge, le maillet, le davier-gouge, etc., on nivellera la masse osseuse par trop saillante. Cette intervention, est tout à fait innocente, et doit toujours avoir lieu en dehors de l'articulation voisine. Dans les décollements compliqués de l'extrémité supérieure de l'humérus, lésion beaucoup plus rare que la précédente, le traitement chirurgical est subordonné à l'étendue des lésions, aux accidents infectieux, aux complications vasculaires, articulaires, etc., qui peuvent même exiger le sacrifice du membre. M. Poncet est d'avis de ne faire aucune tentative de réduction, sans avoir, au préalable réséqué l'extrémité osseuse saillante, sur une longueur suffisante, pour permettre un drainage intra-osseux facile. et par cela même, les meilleures conditions de désinfection de cette plaie osseuse traumatique.

617.552.21.2 [—.551.13]

De la péritonite traumatique par contusion de l'abdomen, sans lésions viscérales apparentes ; par le D[r] **HEUSCH.** — Thèse de Lyon, 1898.

Les contusions graves de l'abdomen donnent lieu, le plus souvent, à des lésions viscérales, qui expliquent nettement les accidents péritonéaux consécutifs. Il est cependant telles circonstances, où une péritonite mortelle se produit après un traumatisme du ventre, sans aucune lésion viscérale apparente. Les cas de ce genre sont particulièrement rares, et c'est après avoir recueilli une observation personnelle dans le service de M. le Professeur Poncet, que l'auteur a songé, sur ses indications, à en faire le sujet de sa thèse. Il a dépouillé toutes les observations qui ont été publiées, ayant trait aux péritonites par contusion de l'abdomen. Sur ce chiffre considérable, il n'a trouvé que dix observations de cette espèce, y compris celle qui a été le point de départ de son travail. Il faut encore remarquer que, dans ce nombre, cinq d'entre elles (Michaux, Delorme, Richardière), y compris la sienne, sont seules absolument démonstratives; car les autopsies ont été faites avec grand soin, et alors que l'on avait recherché méthodiquement l'existence de lésions viscérales. Ces péritonites par contusion et qui paraissaient être d'origine intestinale, malgré l'absence de toute lésion apparente, semblent être en rapport avec un traumatisme en large surface (compression de l'abdomen, chutes sur le ventre, etc., etc..). Deux fois, il s'agissait d'une chute à plat sur le ventre (Obs. III et IV), deux fois, d'une compression étendue de l'abdomen (Obs. I et V), et deux fois, de coup de pied de cheval (Obs. VII et VIII). Le mécanisme de l'infection péritonéale dans les péritonites dont il s'agit, est encore fort obscur. Il relève très probablement d'une infiltration de germes pathogènes à travers les tuniques intestinales parésiées, paralysées, comme on l'observe dans un sac herniaire avec irréductibilité de l'intestin, ou dans certaines grosses hernies congénitales irréductibles, chez de jeunes sujets (péritonite herniaire). Ce mécanisme peut présenter certaines analogies avec celui des péritonites sans perforation de l'intestin, chez les typhiques, et que M. le Professeur Lépine désigne sous le nom de péritonites « par filtration ». Le diagnostic de cette péritonite traumatique, sans lésions viscérales, ne saurait être établi. Il ne peut, du reste, être réellement confirmé qu'à l'amphithéâtre, par un examen minutieux de tous les viscères intra-abdominaux. Le pronostic est particulièrement grave. Sur ces dix observations, nous relevons, en effet, six cas de mort sur six cas (traitement médical) et deux morts sur les quatre malades laparotomisés ; deux guérisons : Michaux, Barwell. Quant au traitement, eu égard à l'incertitude de la variété de la péritonite traumatique, il comporte les mêmes indications générales que celui de la péritonite ordinaire par contusion de l'abdomen, traitement longuement discuté dans ces dernières années, et qui n'est autre que la laparotomie précoce.

617.10.85.63

Des injections sous cutanées de sérum artificiel après les grands traumatismes ; par le D[r] **COMTE**. — Th. de Lyon, 1898.

L'auteur a recueilli treize observations personnelles, dont plusieurs à la clinique chirurgicale de M. le P[r] Poncet (Obs. de M. Bérard), qui viennent à l'appui de cette idée thérapeutique, qu'il a désiré tout particulièrement mettre en relief, à savoir que les *injections sous-cutanées de sérum artificiel constituent un puissant moyen de guérison chez les grands traumatisés.* Le sérum agit dans le collapsus post-hémorragique, et dans le shock, en relevant la pression, et en produisant une excitation spéciale sur le centre nerveux circulatoire. Il jouit également, à faible dose, de propriétés hémostatiques que l'on pourra mettre à contribution dans les hémorragies en nappe et dans les hémorragies obstétricales. La voie sous-cutanée est celle que l'on doit employer. On se servira d'une solution salée de 7 à 10 pour 1,000; sa température sera sensiblement de 37°. La vitesse d'écoulement est indifférente. La quantité est laissée à l'appréciation de l'opérateur, quoique les doses petites et répétées semblent préférables. Si l'on veut employer le sérum comme hémostatique, la quantité maximum ne devra pas dépasser 500 grammes en une fois. Tous les appareils peuvent servir (seringue à hydrocèle, sonde et aiguille, entonnoir ordinaire, tube en caoutchouc et aiguille). L'entéroclyse, ou injection intra-rectale, pourra remplacer l'hypodermatoclyse ou injection sous-cutanée.

617.551.974

Des accidents causés par l'étranglement des hernies diaphragmatiques ; par le D[r] **BLONDEAU**. — Thèse de Lyon, 1898.

La hernie diaphragmatique résulte, soit d'une malformation du diaphragme (*h. congénitale*), soit de l'action d'une série d'efforts sur un muscle ordinairement en état de moindre résistance (*h. spontanée ou graduelle*), soit enfin d'un traumatisme, et principalement d'une plaie pénétrante de poitrine (*h. traumatique : immédiate* ou *consécutive*, suivant qu'elle suit ou non immédiatement le traumatisme). La hernie diaphragmatique siège à peu près toujours à gauche ; la hernie droite est une exception. Ces trois variétés de hernie ne sont pas également sujettes à l'étranglement ; la hernie congénitale ne s'étrangle que très rarement ; au contraire, les hernies spontanées et traumatiques immédiates, aboutissent très souvent à l'étranglement. L'auteur rapporte 21 observations très nettes de hernies diaphragmatiques étranglées, intéressantes au point de vue du mécanisme de l'étranglement et des complications survenues du côté des organes intrathoraciques. L'étranglement peut se produire de diverses façons : L'orifice diaphragmatique, créé en plein tissu musculaire, possède de ce fait une grande élasticité, lui permettant de livrer passage à des organes dont le volume offre

parfois une énorme disproportion avec son propre diamètre. Les adhérences cicatricielles unissant l'anneau aux organes qui le traversent, prédisposent à l'incarcération. Les organes herniés subissent parfois, au niveau de l'anneau, dont les bords cicatrisés sont souvent tranchants, une coudure brusque, suffisante pour gêner le départ du sang dans les veines, tout en laissant les artères perméables au courant sanguin; l'élévation de tension sanguine ainsi produite détermine, dans les tuniques des organes herniés, une infiltration œdémateuse et une turgescence qui peuvent causer, ou tout au moins favoriser l'étranglement. Des circonstances exceptionnelles peuvent enfin déterminer l'étranglement; (torsion de l'estomac sur son axe, engagement, dans l'anneau, de la rate qui se tuméfie ensuite sous l'influence d'une maladie infectieuse intercurrente). L'étranglement diaphragmatique expose le malade non seulement aux accidents de l'obstruction intestinale, mais aussi à de graves désordres du côté des organes intra-thoraciques (compression du poumon, du cœur; infection du péricarde et surtout de la plèvre, par les produits de sécrétion intra-herniaire). Dans le cas de M. le Pr Poncet, la perforation du côlon avait déterminé la formation d'un véritable « *empyème fécaloïde* ». Pour arriver au diagnostic, il faudra baser son opinion sur les commémoratifs et surtout sur la concordance des signes d'étranglement interne avec les symptômes thoraciques, principalement avec la dyspnée précoce (Annequin) et le déplacement du cœur (Guttman); l'odeur fécaloïde du liquide retiré par une ponction de la plèvre, confirme le diagnostic (Cas de M. le Pr Poncet). Le traitement de l'étranglement diaphragmatique comprend le traitement de l'occlusion intestinale et la cure radicale de la hernie. On peut et on doit parer aux accidents d'obstruction, avant même que le diagnostic exact de hernie diaphragmatique soit établi; dans ce cas, il faut, ainsi que le recommande M. le Pr Poncet, placer l'anus artificiel sur la fosse iliaque droite plutôt qu'à gauche, afin de se trouver plus sûrement en amont de l'obstacle. La *laparotomie* ne permet pas de pratiquer la kélotomie et encore moins la cure radicale; il faut, pour cela, avoir recours à la *voie transpleurale* (procédé de Pernan, Karl Abel), qui permet d'aborder le diaphragme par sa face convexe : après libération et réduction des organes herniés, on exécute la *phrénorraphie* (procédé de Postempski). Dans le cas de gangrène intestinale, la seule chance de sauver le malade est de combiner l'entérectomie aux interventions précédentes. Il importe d'établir *une distinction très nette* entre les hernies traumatiques récentes, cas favorables au traitement, et les hernies spontanées anciennes, dont les adhérences avec l'anneau diaphragmatique constituent un obstacle à peu près insurmontable à toute tentative de cure radicale.

Le Rédacteur en Chef-Gérant : MARCEL BAUDOUIN.

Le Mans. — Typ. CH. MONNOYER.

ARCHIVES
PROVINCIALES
DE
CHIRURGIE

TOME VIII. — N° 5. — 1er MAI 1899.

617.5587

Contribution à la chirurgie des Bourses, du Cordon et du Pénis.

PAR

J. BRAULT (d'Alger),
Professeur à l'École de Médecine,
Membre correspondant de la Société de Chirurgie de Paris.

Ainsi que le titre l'indique, dans ce travail, je n'ai nullement l'intention de faire un manuel ou même une revue complète de la chirurgie des bourses, du pénis et du cordon ; mais, ayant eu l'occasion de pratiquer un grand nombre d'opérations sur ces régions, je tiens à résumer ce que j'ai vu, et à mettre en lumière les principales réflexions que m'ont suggéré les observations recueillies dans ma pratique. Je me tiendrai le plus possible sur le terrain de la thérapeutique.

Bourses et Cordon.

LÉSIONS TRAUMATIQUES.

Les auteurs ont bien décrit les plaies par piqûre, coupure, les plaies contuses diverses. J'ai observé très souvent les *piqûres* des bourses chez les hommes des pénitenciers d'Algérie, car c'est là un des lieux d'élection pour les inoculations septiques, chez les détenus militaires ; j'en reparlerai plus loin au chapitre des inflammations.

Il est un autre traumatisme des bourses que l'on constate de temps à autre dans l'armée. J'en ai observé un cas, alors que j'étais médecin dans un corps d'artillerie : il s'agit de l'*arrachement des bourses.*

Peu de temps après l'adoption du nouveau porte-sabre attaché à la selle, j'ai eu, à l'infirmerie du camp, où j'étais en service, un canonnier qui, en tombant de cheval, était resté un instant accroché par les bourses,

probablement sur le pommeau de son sabre. Les premières tuniques, scrotum et dartos, avaient été arrachées; les testicules, décortiqués de leurs enveloppes superficielles, se montraient presque séparés dans leurs loges respectives, formées par les tuniques profondes. Le « scalp », ramené en avant, formait une sorte de « bavette », de « tablier » sous pénien. Il me suffit de ramener en arrière les parties « luxées » et de les maintenir au moyen d'un bon pansement, à la fois antiseptique et compressif, pour les faire reprendre assez rapidement. Bien entendu, il n'y eut pas une réunion *per primam;* mais la brèche rétro-scrotale, qui baillait forcément un peu, même après ma réduction, bourgeonna très vite et se combla rapidement. — C'est classique d'ailleurs, aux bourses comme à la face, les plaies marchent vite.

Épanchements des Bourses : Sérosité; Sang; Pus.

En thèse générale, et je place ici la chose tout-à-fait en tête pour ne plus avoir à y revenir, il y a dans les bourses trois espaces qui appellent d'une façon inégale les épanchements de sérosité, de sang, ou de pus ; les voici : 1° l'espace scrotal sous-dartoïque ; 2° l'espace péri-vaginal injecté par Kocher ; 3° l'espace vaginal, ou même péritonéo-vaginal, lorsqu'il existe une anomalie de développement.

Les épanchements divers du premier et du dernier de ces espaces, plus ou moins libres, sont classiques ; ceux de l'espace péri-vaginal ont, au contraire, été un peu délaissés : il est vrai qu'ils sont l'exception.

Hydrocèles.

Si l'on observe souvent l'*œdème* du tissu cellulaire sous-dartoïque, je ne sache pas que l'on y ait observé de véritable épanchement de sérosité. Une seule fois, Baum, cité par Kocher, a vu l'infiltration plus ou moins diffuse du tissu cellulaire sous-fibreux. Molière, également, aurait observé la chose, qu'il appelle *hydrocèle aiguë du cordon*.

J'arrive maintenant à l'*hydrocèle* vulgaire et aux diverses hydrocèles qui ressortissent aux anomalies du canal vagino-péritonéal. Pour l'hydrocèle vulgaire, la question intéressante serait de débrouiller enfin la pathogénie de ce que nous appelons encore l'hydrocèle idiopathique. Il est déjà bien certain que cette sorte d'hydrocèle doit remonter à des causes multiples : Infections lentes (canal, prostate), blennorrhagie, tuberculose, syphilis ; un peu latentes, goutte, rhumatisme, etc. ; mais il s'agirait de connaître toutes ces origines et de déterminer leur fréquence respective.

D'une part, l'opinion, émise par Panas, sur les lésions urétro-prostatiques qui viennent retentir sur l'épididyme, tout en n'expliquant

pas tout, renferme une part de vérité ; car l'histoire des infections de l'urètre, à la suite du cathétérisme, est là pour démontrer que l'orchi-vaginalite peut survenir par cette voie.

Chez plusieurs hommes jeunes, des soldats, j'ai observé des hydrocèles persistantes, qui s'étaient établies peu de temps après des orchi-épididymites blennorrhagiques plus ou moins répétées. D'autre part, il faut retenir que la séreuse vaginale n'est qu'un espace lymphatique et peut, comme les bourses séreuses, s'enflammer à la suite d'infections superficielles; malheureusement, nous ne connaissons, pas plus ici qu'ailleurs, bien exactement le chemin de ces connexions lymphatiques profondes.

En tout cas, dans l'éléphantiasis, qui n'est souvent qu'une lymphangite chronique streptococcique, on rencontre fréquemment des hydrocèles.

Pourquoi les irritations, les infections répétées des bourses ne retentiraient-elles pas aussi sur la séreuse ? C'est peut-être là que se trouve en partie l'explication de la fréquence beaucoup plus grande de l'hydrocèle dans les pays chauds, où les irritations des téguments des bourses sont encore plus fréquentes et plus vives, et où l'hygiène, voire même la plus simple propreté, font totalement défaut. Chez deux nègres du Soudan, et chez un Zanzibarite, porteurs d'hydrocèles que j'ai pu examiner, le scrotum, sans être atteint à proprement parler d'éléphantiasis, était le siège d'un épaississement marqué et portait des traces d'éruptions.

Ce qui montre bien qu'il s'agit ici d'infections lentes, c'est la fréquence des blindages, des épaississements de la séreuse, que l'on rencontre assez communément aujourd'hui que l'on fait la cure large de l'hydrocèle.

Pour notre compte personnel, nous avons pas mal de fois constaté la chose, en pratiquant de parti pris la méthode de Bergmann. Nous avons également rencontré de temps à autre des kystes intra-vaginaux qui peuvent, jusqu'à un certain point, entrer en ligne de compte dans l'étiologie de l'hydrocèle.

Il est peut-être, en outre, une sorte d'hydrocèle vaginale congénitale ; je m'explique. La fermeture de la vaginale s'est bien faite ; mais la vaginale, ainsi fermée, présente trop d'ampleur; elle a, en outre, en partie gardé les caractères de séreuse abdominale ectopiée. Les froissements, les frottements habituels la trouvent trop susceptible; elle hypersécrète, et l'hydrocèle se trouve constituée. Les formes rares de l'hydrocèle vaginale et des hydrocèles, qui sont dues à une persistance quelconque du canal péritonéo-vaginal, sont très intéressantes à con-

naître; mais elles ont fait l'objet de si nombreuses études aujourd'hui que je me bornerai à signaler les quelques anomalies curieuses que j'ai rencontrées sur ma route.

Au cours de mes cures radicales, j'ai vu tous les intermédiaires entre hydrocèle et l'hématocèle. Dans l'une de mes observations, qui a été reproduite dans la thèse de Bourguinaud, j'ai trouvé sur la vaginale pariétale, et principalement sur la vaginale testiculaire, une néo-membrane très vasculaire. Après avoir réséqué la vaginale, je procédai à une sorte « d'épluchage » du testicule; la néo-membrane, d'un rouge foncé, violacée en certains points, s'enleva comme une véritable « pelure de pêche ».

A côté des plaques de blindage de la séreuse inégalement épaissie, j'ai rencontré une ou deux fois des brides rappelant les piliers du cœur; une autre fois, j'ai observé une disposition extrêmement curieuse que j'ai décrite autrefois dans le *Lyon médical*. Je résume simplement ici l'observation (1).

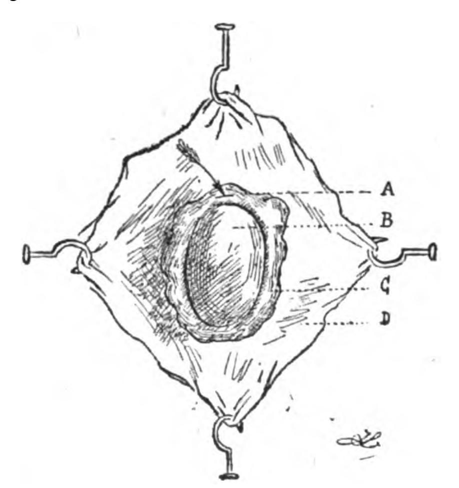


Fig. 1. — Hydrocèle à double fond. — *Légende :* A, lieu initial de l'incision de l'arrière-cavité; B, hémisphère antérieur du testicule ; C, bourrelet pseudo-kystique; D, vaginale ouverte et érignée.

Il s'agit d'un soldat de 24 ans, qui était porteur d'une hydrocèle droite depuis un an environ. Antécédents : orchi-épididymite blennorrhagique. Cure par la méthode de Bergmann, légèrement modifiée. Après écoulement du liquide, j'aperçois une véritable collerette kystique tout autour du testicule. L'hémisphère antérieur de la glande spermatique semble véritablement « serti » par un bourrelet membraneux gonflé par du liquide. Plissement régulier à part, le testicule se trouve là dans un enchâssement un peu comparable à celui du cristallin dans le corps godronné de Petit. L'on peut d'ailleurs s'en rendre compte par la figure ici annexée (*Fig.* 1). J'ouvre à sa partie supérieure la deuxième poche qui se présente, pour me permettre une véritable « péritomie ». Je tombe ainsi dans une arrière-cavité plus ample que l'on ne croirait à première vue.

Cette cavité est remplie par du liquide citrin ; elle est surtout déve-

(1) *Lyon médical*, n° du 6 décembre 1896.

loppée à la région externe, au niveau du cul-de-sac testiculo-épididymaire fortement distendu. La moitié postérieure du testicule et l'épididyme apparaissent alors ; cette dernière ne présente aucune lésion, aucune anomalie.

Dissection et résection de la vaginale au-delà de son cloisonnement; rhabillage du testicule à l'aide de la fibro-crémastérine suturée par un surjet à la soie; suture cutanée au crin. Guérison le sixième jour; ablation des fils, réunion parfaite; testicule parfaitement mobile dans sa nouvelle loge.

Cette véritable « *hydrocèle à double fond* », que je viens de décrire, a succédé très probablement à la vaginalite accusée par le sujet, puisque L... a gardé constamment une bourse un peu volumineuse à la suite de son orchite; le processus inflammatoire a déterminé une symphyse complète entre la vaginale et la périphérie du testicule.

Au moment de l'intervention, j'ai pu voir toute une couronne rayonnée de brides, dont quelques-unes plus fortes plissaient la surface de l'arrière-poche et semblaient la diviser, d'ailleurs très incomplètement, en plusieurs logettes secondaires.

Souvent, dans les vaginalites aiguës ou subaiguës, comme celle qui a précédé notre hydrocèle, l'on observe la formation de cloisons, de brides. Mais une disposition aussi régulière est rarement atteinte : c'est ce qui fait l'intérêt de cette observation. L'on comprend facilement combien serait aléatoire, en semblable occurrence, le traitement ancien par la ponction et l'injection iodée ; l'on risquerait certainement de ponctionner et d'injecter seulement soit l'une, soit l'autre poche, ou même (surtout en face de la diminution incomplète de la tumeur), dans les mouvements imprimés à la canule retirée et enfoncée tour à tour, l'on pourrait arriver à produire, en crevant la deuxième poche, le phénomène signalé par Tillaux, et consistant dans la rétention partielle du liquide injecté.

J'ai observé à plusieurs reprises des hydrocèles compliquées de *varicocèle*. Enfin, j'ai également rencontré, un jour, une hydrocèle accompagnée d'un épanchement « sanguin périvaginal » ; mais cette observation trouvera mieux sa place au chapitre des épanchements sanguins. Les anomalies, dues à la persistance plus ou moins complète du canal vagino-péritonéal, donnent lieu, comme on le sait, à toute une série d'hydrocèles. Sans insister sur la forme banale de l'hydrocèle congénitale, c'est-à-dire de celle qui reconnaît pour « lit » le canal vagino-péritonéal tout entier, je tiens encore à citer ici un certain nombre d'observations personnelles assez curieuses. Tout d'abord, dans certains cas d'hydrocèle congénitale ordinaire, il existe tout en haut un diaphragme très accentué, qui peut rendre l'orifice

abdominal presque filiforme. Les bords de ce diaphragme arrivent, dans certaines circonstances, dans certaines positions, à jouer le rôle de valvules et à arrêter la circulation du liquide, tantôt du côté des bourses, tantôt du côté de l'abdomen; ils peuvent simuler, dans ce dernier cas, l'hydrocèle enkystée du cordon (1). Pour éviter le change en pareil cas, il est nécessaire de tenir un certain compte des commémoratifs et d'examiner les malades couchés, puis debout, et à plusieurs reprises. A ce propos je résumerai ici une observation que j'ai publiée *in-extenso* dans le *Lyon médical*, en 1891.

B..., 23 ans, infirmier à la 25e section, sujet vigoureux, à la suite de corvées pénibles, vit se produire lentement une petite tumeur à la racine des bourses, à droite. Au moment où je le vis, il en était porteur depuis huit mois. La tumeur, à son dire, rentrait la nuit, quand il était couché, pour ressortir le matin, et augmenter par l'exercice et la fatigue du jour.

Examen couché. — La tumeur vient de rentrer; on ne sent aucune impulsion au niveau du canal, et l'anneau ne semble pas élargi.

Examen debout. — Au bout de quelques minutes, dans cette position, la tumeur a reparu ; elle occupe la racine des bourses et siège le long du cordon; elle s'isole assez facilement de l'abdomen et du testicule. Il n'y a pas de boudin se prolongeant du côté de l'abdomen, et l'on ne sent, comme tout à l'heure, aucune impulsion.

La tuméfaction arrondie, molle, fluctuante, est du volume d'une grosse noix. La pression ne détermine pas de douleur, et, signe important à noter, elle est momentanément irréductible. La tumeur est transparente.

Le lendemain, nous examinons de nouveau le malade ; cette fois, on se demande pourquoi la tumeur est réductible, même dans la situation verticale.

Non encore familiarisé avec la cure radicale, j'opérai le malade par la ponction et l'injection iodée. En face d'une tumeur présentant les signes que nous avons indiqués, on doit rejeter d'emblée l'idée de hernie (2) et nous ne voyons pas pourquoi, à la suite d'un examen antérieur, l'on avait gratifié B.... d'un bandage herniaire. L'on ne peut que penser à deux choses : l'hydrocèle vagino-péritonéale funiculaire, et l'hydrocèle herniaire (pseudo-kyste) sacculaire de Duplay. Pour le diagnostic, tout est dans les commémoratifs. L'on doit s'enquérir s'il y a eu autrefois une issue herniaire ; dans notre cas particulier, la contention difficile de la tumeur, dès l'application du ban-

(1) Pourvu, bien entendu, qu'il s'agisse d'une hydrocèle communicante funiculaire.
(2) Il en est de même des varices lymphatiques ou veineuses, etc...

dage, la rentrée silencieuse et spontanée pendant la nuit, l'absence d'impulsion, l'absence de sac épaissi, de troubles digestifs, même légers, l'état de l'anneau inguinal, tout concourait à faire préférer le premier diagnostic.

L'hydrocèle péritonéo-vaginale isolée est assez rare ; il faut, en somme, les circonstances que nous avions réunies dans notre cas, pour la constituer : fermeture haut placée et très étroite. L'épiploon et l'intestin, dans ces cas, ne peuvent s'engager en même temps que le liquide dans la poche; mais il faut retenir que cette hydrocèle funiculaire isolée peut devenir, par la suite, le point de départ d'une hernie, qui se ferait dans une sorte d'étage supérieur constitué par un sac secondaire.

Plus rarement encore, le canal vagino-péritonéal conservé dans toute sa partie inférieure, et communiquant assez largement avec la vaginale, est, au contraire, complètement fermé par en haut, plus ou moins loin de l'abdomen.

C'est ainsi que j'ai rencontré une fois, au cours de mes cures radicales de hernies, une hydrocèle remontant le long du sac herniaire. Mieux que cela, j'ai communiqué à la *Société de Chirurgie* (1) un cas d'hydrocèle péritonéo-vaginale, à fermeture supérieure, c'est-à-dire une hydrocèle communiquant avec la vaginale et occupant toute la longueur du canal vagino-péritonéal, qui s'était cependant fermé au niveau de l'orifice profond du canal inguinal. Cette observation a été publiée *in-extenso* dans les *Archives de Médecine militaire* (2). Mon élève, M. le Dr Bourguinaud (3), dans sa thèse, l'a résumée ; j'aurais donc mauvaise grâce à la reproduire ici, même succinctement. Je dirai simplement que la chose a été vérifiée de la façon la plus exacte, lors de la cure radicale que j'ai faite.

Cette forme est, pour ainsi dire, l'inverse de l'hydrocèle péritonéo-vaginale classique, où l'oblitération se fait à la jonction de la vaginale, laissant au contraire le conduit en libre communication avec le péritoine. A mon avis, il faut considérer cette forme comme l'ébauche de l'hydrocèle en bissac. Il y a peu de faits semblables dans la littérature médicale. Reclus, avant nous, a cité une observation personnelle et une pièce du musée de Wurzbourg, ayant trait à un fait analogue. En pareil cas, la pathogénie est simple : il s'agit d'une persistance canal vagino-péritonéal et non d'une hydrocèle surdistendue. Ce jugeait bien la chose dans notre observation en particulier, c'est peu de tension du liquide dans la poche très allongée, valvulée par

(1) *Société de Chirurgie*, séance du 7 mars 1892.
(2) *Arch. de Méd. et de Pharm. milit.*, juillet 1894, page 51.
(3) Thèse de Bourguinaud, Paris, 1896.

places, et peu volumineuse. Quand des hydrocèles de cette nature se tendent, elles peuvent se développer, soit en décollant le péritoine iliaque, soit à la manière des hernies propéritonéales.

Un simple mot sur le diagnostic en pareil cas : il faut se méfier simplement de l'hydrocèle congénitale, accompagnée ou non de hernie de l'intestin ou de l'épiploon. Outre les autres signes : défaut d'impulsion, absence de corde épiploïque; lorsque le liquide n'est pas à une grande tension et peut être refoulé en bas, la manœuvre de la bascule, qui isole absolument la tumeur de l'abdomen et permet une exploration plus exacte, nous paraît excellente pour juger la situation.

Quant aux hydrocèles fermées par en haut et par en bas, et occupant le milieu du canal vagino-péritonéal, c'est-à-dire les variétés enkystées du cordon, j'ai peu de chose à en dire. Je passe sur les brides et diaphragmes; deux fois j'ai vu des hydrocèles dites *en chapelet;* j'ai rencontré une hydrocèle de ce genre assez volumineuse, chez un jeune enfant de 11 ans que j'ai opéré à la clinique de Mustapha.

Depuis plusieurs années (1892), j'ai abandonné à peu près systématiquement la ponction et l'injection iodée, et sauf de très rares cas, où l'on m'a pour ainsi dire imposé ce traitement dans la clientèle, j'ai eu exclusivement recours à la cure radicale. Pour les hydrocèles vaginales, je me suis servi de la méthode de Bergmann, très légèrement modifiée. Rarement je me suis contenté d'une simple anesthésie à la cocaïne; j'ai préféré l'anesthésie générale: éther et chloroforme.

Voici les temps de la petite opération: 1er *temps*, section, couche par couche, de toutes les tuniques, y compris la vaginale, dans l'étendue de cinq centimètres environ. 2e *temps*, séparation et décortication au doigt, de la séreuse. 3e *temps,* résection de cette dernière aux confins de l'épididyme et du cordon, « *essuyage* » de la tranche sanglante au thermo porté au rouge sombre. 4e *temps*, *reconstitution d'une loge pour le testicule*, *à l'aide de la fibro-crémastérine que je suture à la soie;* suture au crin des tuniques superficielles. Pansement compressif à la gaze salolée; suspensoir d'Horand. Il faut éviter les antiseptiques, tels que le sublimé ou l'iodoforme, qui sont irritants pour la peau très fine du scrotum. Durée du séjour au lit : 8 à 10 jours, jusqu'à l'ablation des fils superficiels ; pansement compressif encore pendant une semaine ensuite.

J'ai opéré ainsi 37 hydrocèles simples, plus ou moins volumineuses et plus ou moins anciennes, et 8 hydrocèles doubles, traitées dans la même séance. Jamais, dans aucun cas, la guérison n'a dépassé le terme que j'indiquais tout à l'heure.

Il est une chose que je tiens à signaler ici, car elle m'a vivement

frappé. Dans toutes ces cures, où je n'ai jamais eu la moindre complication, j'ai constaté assez souvent, dans les premiers temps de la convalescence, un *certain gonflement du cordon ;* ceci m'a d'autant plus frappé que, dans les cures herniaires, je n'ai presque jamais rencontré le même phénomène.

Quoiqu'il en soit, au bout de très peu de temps, tout s'assouplit de ce côté et dans les bourses, et le testicule *redevient bien mobile dans sa nouvelle loge. Je n'ai jamais observé de récidive.*

J'ai revu presque tous mes opérés, longtemps après ; plusieurs d'entre eux après trois et quatre ans ; tous étaient enchantés de leur cure radicale ; il est de fait que quelqu'un de non prévenu n'aurait pas trouvé la moindre trace d'une intervention.

Quant aux hydrocèles occupant le canal vagino-péritonéal, je les ai *a fortiori* toutes traitées par la cure radicale ; mais, dans ces cas, qui se montent à une vingtaine, j'ai fendu le canal inguinal comme dans les hernies et j'ai refait la paroi, en me servant du procédé dont je parlerai plus loin, en disant un mot de la hernie congénitale. Là comme dans les hydrocèles vaginales, je n'ai eu qu'à me louer des résultats de la cure radicale, qui laisse bien loin derrière elle la ponction simple inefficace et la ponction suivie d'injection iodée, qui peut être dangereuse, surtout quand il y a une communication un peu large avec l'abdomen.

Hématocèles.

L'épanchement de sang dans le tissu cellulaire sous-dartoïque, provoqué ou même parfois spontané, n'offre plus un grand intérêt ; je le passe sous silence. L'épanchement dans le tissu *cellulaire profond sous-fibreux* est moins connu ; nous y faisions allusion un peu plus haut, à propos d'une hydrocèle (1). L'observation, qui remonte à plusieurs années, a été publiée par moi dans le *Lyon médical,* en 1896 (2) ; je la résume en deux mots.

Il s'agissait d'un hommme de 22 ans, qui était porteur, depuis huit mois, d'une tumeur de la bourse gauche. Les signes : défaut de transparence, tumeur régulièrement dure, etc., étaient pour une hématocèle. En définitive, l'opération m'apprit que j'étais en présence d'une hydrocèle compliquée d'un épanchement sanguin péri-vaginal ; le malade accusait d'ailleurs assez vaguement, à l'origine, un traumatisme survenu au cours d'une séance d'équitation.

Après incision des tuniques superficielles, je tombai sur un hématome placé sous la fibreuse. Cet épanchement très ancien n'était plus repré-

(1) J. Brault. — *Lyon médical*, n° du 6 décembre 1896.
(2) C'est surtout chez les hémophiliques que l'on peut rencontrer ces épanchements.

senté que par un épais caillot fibrineux d'un demi-centimètre d'épaisseur. Après décortication, la vaginale fut ouverte et montra qu'il existait au-dessous une hydrocèle ordinaire de moyen volume.

Ce qui se passe dans les bourses, on le sait, peut se passer également plus haut, dans le tissu cellulaire du cordon. De même qu'il existe, comme nous l'avons dit plus haut, une hydrocèle diffuse du cordon, il existe une hématocèle de même nature. J'ai observé deux fois cette sorte d'épanchement sanguin à ce niveau, une première fois sur une pièce provenant d'une castration qui avait été faite par suite d'une erreur de diagnostic, et qui me fut apportée ; une deuxième fois, dans mon service. Je me contentai de curer cet épanchement et mon malade n'eut pas de récidive.

Restent les épanchements sanguins qui se font dans la vaginale et les résidus du canal péritonéo-vaginal.

Des premiers, tout-à-fait banals, je n'ai, en somme, rien à dire d'intéressant. J'en ai rencontré quelques exemples peu anciens; je les ai traités par la décortication, ce qui revient, avec un peu plus de difficulté, à la cure radicale de l'hydrocèle. Il faut seulement ici redoubler de précautions pour assécher bien complètement l'épaisse tranche qui reste après résection ; c'est une œuvre de patience, à l'aide du thermo rougi à point.

L'épanchement sanguin dans les résidus du canal vagino-péritonéal, constitue l'hématocèle enkystée du cordon; sa pathogénie est bien simple, c'est la transformation en hématocèle de l'hydrocèle de même nature.

B. A., cavalier au 5e chasseurs d'Afrique, âgé de 23 ans, entre dans mon service à l'hôpital du Dey, au mois de juin 1896. C'est un garçon vigoureux ; depuis le mois précédent seulement, il s'est aperçu d'une grosseur oblongue, qu'il me montre, et qui suit le cordon gauche. Dans les jours qui avaient précédé la constatation de la tumeur, le malade avait ressenti quelques douleurs; il avait fait un effort violent en portant une civière chargée d'une caisse de terre (100 kilogrammes environ). On sent la tumeur allongée, un peu dure; elle est presque de la grosseur du doigt et longue de 5 à 6 centimètres ; elle s'engage dans le canal inguinal.

Opération. — Le 11 juin, incision inguino-scrotale; dissection de la poche ; cicatrisation en 8 jours. La poche épaissie, montre un caillot vermiforme. La figure suivante (*Fig.* 2, A et B) indique mieux qu'une description la façon dont les choses se présentaient.

Je tiens à insister en passant sur cet aspect tout particulièrement

vermiforme du caillot (*Fig.* 2, B), qui pourrait tromper à un examen par trop superficiel; les caillots lactés rendus par les vomissements sont parfois également l'objet de méprises. J'ai été appelé un jour à redresser une erreur de ce genre, à propos d'un malade rapatrié de Madagascar, et chez lequel on s'attendait plus facilement à rencontrer des choses étranges.

Dans l'observation que je viens de résumer, il s'agissait manifestement d'une hématocèle circonscrite du cordon, et développée dans un reliquat du conduit vagino-péritonéal, ainsi que nous l'a démontré l'examen de la poche enlevée. Le malade n'était pas un hémophilique ; il ne présentait ni varices, ni varicocèle.

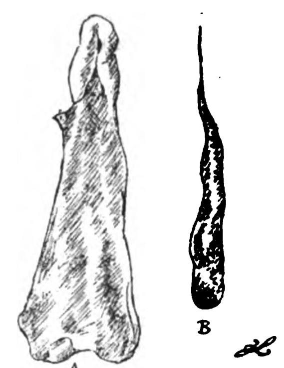


Fig. 2. — Hématocèle. — *Légende :* A, poche séreuse fendue ; B, caillot vermiforme.

A côté des hydrocèles et des hématocèles, je signalerai brièvement deux cas de vaginalites cloisonnées assez intéressants.

Le premier cas a trait à une découverte d'amphithéâtre. Chez un vieillard dont je faisais l'autopsie, j'ai rencontré une vaginalite cloisonnée, avec des gommes intraparenchymateuses du testicule droit. L'autre observation concerne un individu atteint de tuberculose testiculaire à forme subaiguë (1), et à qui j'avais dû enlever le testicule gauche ; en examinant les pièces provenant de cette castration, je rencontrai également des cloisons vaginales très multiples.

Phlegmons, Abcès et Gangrène des Bourses.

De même que les épanchements de sérosité et de sang, les épanchements de pus, les *abcès*, qui s'observent au cours des phlegmons des bourses, ont exactement les mêmes sièges. D'habitude, dans les ouvrages classiques, l'on ne décrit que le phlegmon superficiel des bourses et les vaginalites suppurées. Il y a cependant des abcès intermédiaires ; je les ai décrits dans le *Lyon médical*, en 1893 et 1896 (2), en m'appuyant sur des observations contrôlées par l'intervention, et que je me bornerai encore à résumer ici.

(1) Je dis subaiguë ; en effet, il y a trois types de tuberculose testiculaire un peu régis par la topographie des lésions. Les tubercules exclusivement épididymaires comportent une évolution lente ; les tubercules testiculaires une évolution rapide ; les tuberculoses épididymo-testiculaires également réparties, une marche intermédiaire.

(2) J. Brault. *Du phlegmon simple et profond des bourses ; fausse orchite.— Lyon méd.*, 2 avril 1893. — *Quelques remarques sur la chirurgie des bourses*, — *Lyon méd.*, 6 décembre 1896.

Dans ma première observation, il s'agissait d'un jeune homme de 24 ans, vigoureux, sans antécédents héréditaires, ni personnels, à retenir ; il avait eu simplement quelques accès de fièvre à la Guadeloupe. La scène débuta par une douleur brusque et violenté dans la bourse droite et un frisson intense; je vois le malade le lendemain; voici ce qu'il présente :

Le scrotum du côté droit est rouge, déridé et présente un très léger œdème ; mais les tuniques superficielles sont parfaitement mobiles sur les parties profondes, sauf au niveau de l'attache scrotale du testicule; c'est derrière elles que l'on perçoit un empâtement diffus, surtout marqué en avant. Le testicule se dessine mal à la palpation ; il est comme englobé et nous croyons tout d'abord à un épanchement dans la vaginale ; mais on sent plutôt de l'œdème que de la fluctuation. En arrière et plus haut, l'épididyme nous paraît gros, sans qu'on arrive à bien le délimiter. Au niveau du canal inguinal, il n'existe aucune impulsion ; le canal déférent se sent bien, il n'est pas augmenté de volume, et l'on constate à peine un léger gonflement du tissu cellulaire qui lui fait cortège. Quelques ganglions un peu tuméfiés, à peine sensibles, existent dans l'aine droite. On ne remarque aucune trace d'intertrigo, d'eczéma des bourses, aucune excoriation. Du côté de la bourse gauche, tout est sain.

Notre homme est une rareté. Il n'a pas et n'a jamais eu le plus petit écoulement; le canal exprimé est absolument sec; l'épreuve des trois verres ne décèle aucun filament, indice révélateur d'une blennorrhée réduite à sa plus simple expression. La miction est parfaite comme force, quantité et fréquence, sauf depuis l'état fébrile. Nous n'avons affaire ni à un calculeux, ni à un rétréci ; aucun instrument n'a jamais été introduit dans l'urèthre. Au toucher rectal, il n'y a pas de douleur, tout est normal. L'auscultation démontre l'intégrité du cœur et des poumons. Les signes généraux qui accompagnent l'état local précédemment décrit, sont caractérisés par de la fièvre et de l'inappétence ; la température est aux environs de 39°, la langue est fortement saburrale. Dans les jours qui suivent notre premier examen, l'affection continue son évolution ; le gonflement, qui gagne en arrière du côté de l'épididyme et de l'attache épididymo-testiculaire, monte le long du cordon jusque dans le trajet inguinal, sous forme d'un boudin du volume de deux doigts, et l'on sent même un peu d'empâtement dans la fosse iliaque droite. Cependant, pas plus qu'au début, il n'y a de symptômes péritonéaux. On arrive difficilement, même par un palper minutieux, à sentir le canal déférent en arrière ; il ne paraît toujours pas, pour son compte, augmenté de volume.

Quelques jours plus tard, on constate à la partie moyenne de la bourse droite et en avant, un point fluctuant. A ce niveau, les tuniques superficielles sont devenues adhérentes ; l'incision donne issue à quel-

ques grammes de pus mélangé de sang (1). A partir de ce moment, la fièvre tombe, la rougeur du scrotum devient moins intense, l'œdème diminue. Au bout d'une douzaine de jours, la plaie est fermée ; trois semaines plus tard, le malade ne présente plus qu'un tout petit noyau d'induration au niveau de l'incision ; tout est rentré dans l'ordre ; il faut, toutefois, ajouter que le testicule paraît un peu moins gros et un peu plus mou que du côté opposé.

Remarquons tout d'abord que l'examen minutieux du malade ne nous a fait découvrir aucune des causes locales ou générales, qui déterminent habituellement les orchites. Le malade a bien fait un séjour à la Guadeloupe ; mais il ne saurait être question de l'orchite lymphotoxique, décrite par Valence, qui a une symptomatologie toute différente.

Pour nous, il nous semble que si, dans les cas analogues à celui que nous venons de citer, on doit parfois incriminer une contamination banale indirecte, d'origine urétrale, venant porter l'incendie jusque là, sans avoir atteint d'une façon manifeste les canaux vecteurs, le plus souvent on doit *penser plutôt à une infection superficielle*. En effet, bien que l'anatomie ne parle que de communications entre les veines scrotales et funiculaires au niveau du ligament scrotal, il *est permis de penser qu'il en est un peu de même pour les vaisseaux lymphatiques*.

Nous ne perdrons pas notre temps à établir un diagnostic différentiel avec toutes les orchites d'origine uréthrale ou générale ; nous ne parlerons pas davantage du testicule cancéreux ou syphilitique. La plupart de ces maladies présentent un type clinique trop différent de la fausse orchite, pour nous y arrêter. Plus haut, nous avons dit qu'il fallait surtout se défier de la tuberculose aiguë et de la blennorrhagie. Dans ces affections, le début est également brusque ; mais, indépendamment des commémoratifs, qui sont précieux, et sur lesquels je n'ai pas besoin d'insister, on a, pour se guider, certains signes locaux et l'évolution de la maladie. Dans le testicule tuberculeux ou blennorrhagique, on limite mieux les divers organes : testicule, épididyme, cordon ; et l'on voit que s'il y a de l'œdème surajouté, accentuant la tuméfaction lisse ou les bosselures, l'inflammation des parties sous-jacentes forme le substratum de l'affection. La marche est toute différente dans la tuberculose aiguë ; la suppuration se fait de place en place ; elle est plus disséminée et moins rapide ; la guérison ne se fait pas, les abcès restent fistuleux. L'orchi-épididymite blennorra-

(1) Le pus analysé ne contenait que des microbes vulgaires de la suppuration.

gique ne suppure presque jamais. Laissant de côté le phlegmon diffus qui succède aux infiltrations d'urine ou aux injections maladroites, il nous reste pour terminer, à éliminer le phlegmon simple superficiel, qui siège sous le scrotum et le dartos. Cette inflammation se termine aussi, le plus souvent, par un abcès circonscrit, mais elle donne lieu à un œdème plus considérable et plus superficiel. Infiniment plus fréquente que le phlegmon dont nous venons de parler, elle ne saurait cependant l'exclure du cadre de la pathologie. J'ai d'ailleurs eu la preuve, pour ainsi dire « expérimentale », de ce que je viens d'essayer de démontrer en m'appuyant sur la clinique. C'est un simulateur qui s'est chargé de me fournir cette preuve.

Il faut savoir que les détenus des pénitenciers militaires s'inoculent souvent des matière septiques, poils, morceaux d'étoffe, etc., dans la région des bourses, qui est pour eux un lieu d'élection. Pendant un certain temps, à l'hôpital du Dey, j'ai eu ce service à côté de mes salles de chirurgie, et j'ai pu constater de ce fait un certain nombre de petits phlegmons des bourses, mais d'allure et de siège tout-à-fait banals. Un jour, toutefois, je suis tombé sur le cas suivant, qui a été pour moi des plus instructifs.

Un détenu, suivant l'habitude, s'était fait une inoculation de matières septiques dans les bourses. Ces inoculations avaient été inégalement réparties en profondeur. Du côté droit, il s'était ainsi déterminé un phlegmon superficiel ; sur la bourse gauche, en insistant davantage, en plongeant plus avant, il s'était inoculé dans le tissu cellulaire profond et s'était déterminé là un phlegmon avec abcès circonscrit.

Par une incision large, j'ai pu m'assurer que ce deuxième foyer purulent siégeait bien immédiatement au-dessus de la vaginale.

Je conclurai donc de ce que je viens d'exposer qu'il existe, à côté du phlegmon sous-dartoïque, un autre phlegmon plus profond des bourses, pouvant donner lieu à des abcès dans le tissu cellulaire sous-fibreux, ou plus exactement dans le tissu cellulaire qui se trouve entre les crémasters moyen et interne (Voir Testut).

Quant à la *gangrène* des bourses, une seule fois j'ai été appelé auprès d'un malade qui présentait du sphacèle du tissu cellulaire sous-dartoïque, à la suite d'une injection malheureuse de solution phéniquée, qu'il s'était fait pratiquer pour une hydrocèle. Après larges débridements et injections à l'aide d'antiseptiques faibles, le malade guérit assez rapidement.

Par contre, j'ai assisté à l'envahissement des bourses par le *phagédénisme* et la *pourriture d'hôpital*, lors des rapatriements de Madagascar. Parmi les centaines de convoyeurs arabes, ou surtout kabyles, que j'ai eu à soigner, soit au lazaret de Matifou, soit à l'hôpital du Dey, certains sujets atteints de syphilis secondaire étaient porteurs de plaques muqueuses; ces dernières, comme les plaies des membres, étaient devenues le point de départ d'ulcères phagédéniques, qui avaient profondément disséqué leurs bourses. Plusieurs d'entre eux présentaient de ce fait de véritables fongus plus ou moins recouverts du manteau pulpeux de la pourriture d'hôpital, qui avait fini chez eux par compliquer le phagédénisme tropical (1). A la suite du *curettage* et de la cautérisation à l'aide d'antiseptiques forts, acide phénique, chlorure de zinc, ces plaies se détergèrent et s'amendèrent rapidement. La cicatrisation complète, un peu lente à se produire, s'est faite en quelques semaines dans tous les cas (2).

TUMEURS. SYPHILIS. TUBERCULOSE.

J'ai déjà dit que j'avais eu l'occasion de rencontrer, chez des porteurs d'hydrocèles, des *épaississements* de la peau des bourses. Si j'ai de temps à autre été à même d'observer des cas d'éléphantiasis, je n'en ai jamais eu à traiter dans mon service.

Deux fois j'ai eu maille à partir avec l'*épithélioma* des bourses (cancer des ramoneurs) ; ces deux fois, j'ai dû adjoindre à l'extirpation le curage des ganglions de l'aine. Un de mes malades, que j'ai pu suivre pendant un an, n'avait pas récidivé encore, lorsque je l'ai perdu de vue.

Par ailleurs, en fait de tumeurs des bourses, tout ce que je puis citer comme intéressant, c'est une observation d'*acné miliaire* du scrotum.

Ils s'agissait d'un homme de la légion étrangère, de retour du Tonkin, qui était entré dans mon service au Dey, pour des chancres mous multiples. Les bourses de ce malade étaient absolument parsemées de petits nodules acnéiques blanchâtres, avec le point noir central tout-à-fait caractéristique. Il n'était pas question d'acné varioliforme, assez fréquent d'ailleurs sur les organes génitaux-externes.

Quant à la *syphilis* tertiaire et à la *tuberculose* exclusive des enveloppes des bourses, je n'en ai jamais rencontré sur ma route.

(1) J'ai insisté à diverses reprises déjà sur la faible résistance des indigènes algériens vis-à-vis du phagédénisme.

(2) Il faut reconnaître que nous avons eu dans cette région des lésions beaucoup moins graves que sur les membres, en particulier les membres inférieurs.

Hernies congénitales.

A mon avis, les hernies congénitales font partie de l'étude de la chirurgie des bourses, au même titre que les diverses hydrocèles congénitales. Aussi leur réserverai-je ici un court chapitre.

Déjà, en 1897, je publiais dans la *Gazette des Hôpitaux* une série de 115 cures radicales, dont 102 avaient porté sur des hernies inguinales.

Comme j'ai surtout opéré sur des jeunes hommes, je puis dire que la majorité de mes cures radicales a porté sur des hernies congénitales; dans les 8/10[e] des cas au moins, c'est à elles que j'ai eu affaire (*Fig.* 3).

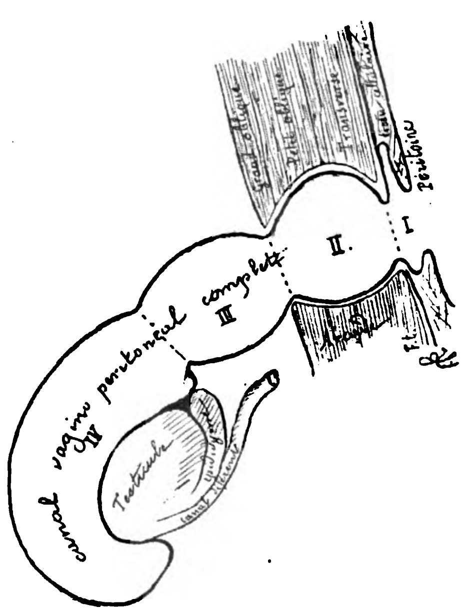


Fig. 3. — Schéma montrant les différentes espèces de hernies congénitales. Il peut servir pour les diverses hydrocèles de même nature. — *Légende* : I, hernie péritonéale; II, hernie interstitielle; III, hernie funiculaire; IV, hernie funiculo-testiculaire.

Je prends, bien entendu, le terme de hernie congénitale dans son acception la plus large. Dans l'immense majorité de nos observations, il était question de hernies survenues brusquement, ayant acquis leur complet développement, pour ainsi dire d'un bond, d'un seul coup; les sacs étaient longs, étroits, très minces; beaucoup présentaient des brides intérieures en diverses places. A la dissection du sac, l'on retrouvait bien les caractères spéciaux du sac congénital; placé sous le crémaster et la fibreuse, il était intimement uni au canal déférent.

Je dois placer ici, en toute sincérité, une petite remarque. Tout à l'heure, j'ai parlé du caractère, pour ainsi dire diaphragmé, du sac congénital : ce n'est point là un caractère absolu de congénitalité, car *il m'est arrivé deux fois, très nettement, de rencontrer des coarcta-*

tions en tout semblables dans deux cas de récidive, où le canal vagino-péritonéal avait dûment été, et aussi haut que possible, réséqué, je puis l'affirmer, lors de la première intervention.

Je signalerai ici quelques bizarreries, que j'ai pu constater *de visu*, lors de mes interventions.

I. — Dans un de mes cas de hernie congénitale, le sac herniaire descendait si loin qu'il débordait en bas le dôme supérieur de la vaginale et la coiffait comme d'un bourrelet; la figure, que j'annexe à cette observation très résumée, vaut mieux qu'une longue description (*Fig.* 4).

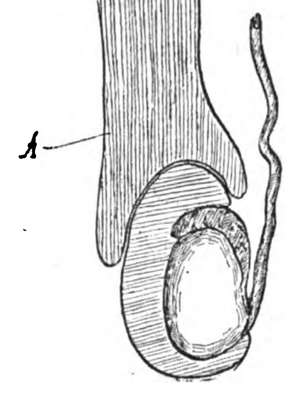


Fig. 4.— Hernie congénitale.— *Légende :* A, sac herniaire.

La dissection du sac, au niveau de sa partie inférieure, fut des plus délicates ; néanmoins, en y mettant de la patience, la vaginale ne fut pas ouverte.

II. — Une autre fois, j'ai rencontré la curieuse disposition suivante, que je reproduis aussi sur la *Fig.* 5. L'appendice était sorti; dans un premier sac, je trouvai une pointe du cæcum et la totalité de l'appendice vermiculaire, bien développé et ne perdant rien de sa taille; ce dernier était fixé à la partie inférieure du sac par des adhérences occupant une bonne partie de sa hauteur. Tout ceci, jusqu'à présent, est assez ordinaire ; mais, ce qui surprend davantage et s'explique difficilement, c'est qu'au devant de la pointe du cæcum et de l'appendice, je trouvai un long couloir séreux assez étroit, contenant une longue traînée épiploïque.

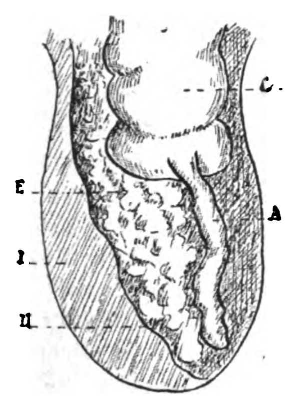


Fig. 5.— Hernie congénitale.— *Légende :* I, 1er sac; II, 2e sac; C, cæcum; A, appendice vermiculaire; E, épiploon.

Je fis successivement la résection de l'épiploon, puis de l'appendice, du sac adjacent, et enfin, la résection du sac extérieur ; mon malade guérit très bien et aussi rapidement que dans une cure radicale ordinaire.

Dans deux cas, j'ai trouvé des sacs isolés et superposés; une autre

fois, il s'agissait d'un sac bifide. Enfin, j'ai rencontré deux sacs adossés en canons de fusil : l'un était vide, l'autre contenait le gros intestin, qui présentait des adhérences charnues à la Scarpa ; ces sacs ne communiquaient pas entre eux ; l'opération fut des plus laborieuses. Quelquefois j'ai eu affaire à des sacs bridés en leur milieu par de gros vaisseaux artériels et veineux. Deux ou trois fois cette disposition était des plus marquées ; il m'a suffi d'y prendre garde et de sectionner ce paquet entre deux ligatures, afin d'avoir mes coudées franches.

Je tiens encore à revenir ici sur une particularité que j'ai déjà signalée à propos des hydrocèles. Parfois, en effet, dans la hernie congénitale, il existe, tout en haut un diaphragme assez accentué ; les viscères s'échappent difficilement et d'une façon tout à fait intermittente, *un peu plus* et du liquide péritonéal pourrait seul aborder le sac, et l'on serait en présence d'une hydrocèle faiblement communicante.

Ces cas, dont nous avons pu recueillir plusieurs exemples, sont parfois un peu délicats au point de vue de la diagnose. Les malades, qui sont porteurs de cette disposition, ont presque tous été tour à tour considérés comme indemnes, ou comme hernieux, à diverses époques de leur existence. Dans ces conditions, il ne faut pas se contenter d'une exploration rapide ; il est nécessaire d'examiner le malade, comme nous l'avons déjà dit plus haut, c'est-à-dire à plusieurs reprises, couché, puis debout. Il faut lui faire, au besoin, exécuter des manœuvres de force pour faire sortir une petite lamelle épiploïque.

J'arrive ainsi aux hernies congénitales compliquées. Des hydrocèles et des varicocèles, je ne veux rien retenir ; je parlerai seulement de l'ectopie testiculaire. Jusqu'à présent, douze fois, j'ai eu affaire à des ectopies testiculaires ; et, sept fois, j'ai dû pratiquer l'orchidopexie pour des formes abdominales ou interstitielles. Je ne veux pas m'appesantir sur la fixation même du testicule. Après avoir mené aussi largement et aussi haut que possible la cure radicale de la hernie congénitale concomitante, j'ai fixé l'organe au fond des bourses et j'ai pris soin de refermer le toit de la loge que je lui avais creusé, tout en suturant, en outre, plusieurs fois le tissu cellulaire du cordon tiré en bas, aux parois du canal soigneusement refaites. Suivant la gravité du cas, j'ai obtenu le maintien du testicule de 3 à 6 centimètres au-dessous du canal.

A ce sujet, il se pose ici une question assez intéressante. *Doit-on, en semblable circonstance, conserver complètement la partie inférieure du canal vagino-péritonéal pour en faire une sorte de vaginale ? Où doit-on placer le testicule à nu dans la loge créée artificiellement ?*

A notre avis, la *reconstitution d'une vaginale* est là une *coquetterie parfaitement inutile;* j'ajouterai qu'elle peut *avoir des inconvénients*. Elle allonge l'intervention, assure moins bien la fixation du testicule, et risque de créer une hydrocèle consécutive. Si j'en parle, c'est que la chose m'est arrivée une fois. Dans mes dernières cures avec orchidopexie, j'ai absolument abandonné le « rhabillage » avec la partie inférieure du canal séreux, et j'ai pu constater que, en l'absence de sa séreuse, la glande spermatique se trouve parfaitement à l'aise et ne court pas de plus grands risques d'atrophie. C'était facile à prévoir, après ce que nous savions des cures radicales d'hydrocèles vaginales par la méthode de Bergmann.

A propos de l'ectopie testiculaire, je tiens à rappeler ce que j'écrivais, ici-même, en 1895. Je faisais remarquer l'obscurité des théories anciennes vis-à-vis de la descente et vis-à-vis des rapports du testicule avec le péritoine, lors de sa migration. Après avoir rejeté l'antique théorie de l'effraction de Carus, après avoir montré la fausseté de la théorie du retournement des tuniques (1), après avoir montré l'inanité de la théorie du gubernaculum, qui ne peut rien tirer, n'ayant pas de point d'appui, j'arrivais aux conclusions suivantes, basées sur mes observations cliniques, qui m'avaient donné l'éveil, et sur mes dissections, qui m'avaient permis de me former une opinion. La grosse question, en fait de descente du testicule, est, avant tout, la complaisante élasticité du péritoine, qui glisse d'autre part sur un tissu cellulaire très lâche et descend et monte à la façon d'un rideau. Le testicule possède, dès l'abord, son revêtement viscéral avec ses replis, et c'est avec lui qu'il se déplace, qu'il glisse, non pas tout à fait à la façon des anses grêles, soit dans le ventre, lors de leur développement, soit plus tard, dans une hernie; mais un peu comme certaines portions du gros intestin, lorsqu'elles tombent suivies de leur méso (2), avec cette différence, toutefois, qu'il descend plus facilement, à cause de la laxité étonnante des liens qui sembleraient chargés de le retenir. Il y a là une sorte de moyen terme entre les deux choses. Le gubernaculum se borne à un rôle tout à fait passif; il est tout au plus la glissière, ou mieux le fil à plomb qui empêche le testicule de basculer à la façon d'un intestin. Après le voyage du canal, après la naissance, l'organe spermatique, secondé par les poussées abdominales, descend de plus en plus dans les bourses, par son propre poids, et parfait cette migration qui se continue à travers la vie (3).

(1) Hertwig et Kölliker ont contaté la formation du processus vaginal dès le troisième mois.

(2) Hernies avec adhérences charnues de Scarpa.

(3) Pour le détail, voir : J. Brault. *Archives provinciales de Chirurgie*, septembre 1895 ; et J. Brault. *Gazette des Hôpitaux*, numéros du 23 mars, 6 et 7 avril 1897.

Quant au traitement des hernies congénitales, je leur ai appliqué la technique que j'ai toujours suivie d'une façon générale, dans la cure radicale de la hernie inguinale. Je ne puis que renvoyer à l'article que j'ai publié à ce sujet dans la *Gazette des Hôpitaux*, en 1897. Je veux simplement appuyer ici sur quelques remarques qui regardent particulièrement la hernie congénitale. Dans le cas de sac congénital petit et mince, entièrement uni aux éléments du cordon, il peut arriver que l'on tâtonne un peu au début. La manœuvre, qui nous a paru la plus propice pour faire cesser l'hésitation, est la suivante. Après division du crémaster de la fibreuse, il faut soulever les parties et chercher par transparence les limites inférieures ou latérales du sac. Les bords opaques de ce dernier tranchent, en effet, par leur ligne blanc mat, sur les couches gris jaunâtre et translucides du tissu cellulaire. Il suffit de prendre ce bord, de couper en dédolant et l'on se trouve dans le sac dont la face interne, couleur lilas clair, ne saurait tromper.

L'on rencontre plus souvent l'épiploon que l'intestin, dans l'étroit couloir des hernies congénitales. Pour ce dernier, *c'est tout ou rien*. Voici ce que cela veut dire: S'il y a peu d'épiploon, s'il rentre facilement, il n'est pas nécessaire d'y toucher; mais s'il existe la moindre difficulté vis-à-vis de la réduction, pas d'hésitation : il faut tirer résolument tout ce qui peut sortir.

Rien ne vaut le doigt pour disséquer ensuite la pelure sacculaire; il faut aller aussi haut que possible, jusque dans le ventre, sans s'inquiéter de la graisse sous-péritonéale, qui peut descendre plus ou moins bas et qui n'est pas *à proprement parler un point de repère fixe*.

Quand à la réfection de la paroi, je ferai simplement remarquer que je me suis toujours servi d'un seul plan de sutures profondes, pour le canal très largement fendu. Mes points en U ont toujours été passés en prenant le plus possible de tissu et en faisant ponctions et contre-ponctions aussi loin que possible de la brèche pariétale. En haut, l'aiguille ponctionne tout près de l'arcade de Fallope, traversant les muscles petit oblique et transverse; en bas, l'on ne trouve plus que l'aponévrose du grand oblique et quelques rares fibres musculaires. Les contre-ponctions sont faites tout près, ou même dans le grand droit de l'abdomen, au delà du tendon conjoint des anatomistes anglais. Les fils, qui constituent l'anse, traversent entièrement le volet interne et ne s'arrêtent pas dans son épaisseur, comme dans le procédé de Barker. Après un pareil traitement de la paroi interne, l'on *pourrait être alarmé au sujet de l'épigastrique : il n'y a pas la moindre*

crainte à avoir ; nous nous en sommes plusieurs fois assuré sur le cadavre. Après la dissection du sac, la couche musculo-aponévrotique est bien dégagée du reste de la paroi et l'artère en question est surtout une sorte d'organe « péritonéal ». Au moment où l'on passe les fils, il est une autre artère que j'ai souvent sentie au fond de la plaie : c'est l'iliaque externe. En mettant le doigt, il n'y a rien à craindre. Quand au canal déférent, dans les hernies congénitales où le cordon est fortement dissocié, il faut y veiller d'une façon particulière, parce qu'il pourrait venir se placer entre deux fils au moment où l'anse se trouve serrée (1). Avec 4 anses, on peut fermer tout le trajet. Il ne faut point laisser trop de vide, le cordon trouve toujours sa place; je n'ai jamais vu survenir de douleur, de gonflement ou d'atrophie testiculaire en agissant de la sorte. En passant les fils comme je viens de le dire, je n'ai jamais obtenu *la moindre imbrication des parois du trajet,* mais bien au contraire un adossement de celles-ci, formant une sorte de *bourrelet.*

En général, chez les individus porteurs de hernies congénitales, l'on rencontre de très bonnes parois et les récidives sont très rares. Je viens de dire tout à l'heure que les sujets opérés par la méthode à laquelle nous donnons la préférence, comme simplicité et solidité, étaient porteurs d'un gros bourrelet, d'une sorte de crête au niveau du trajet ; ceci peut donner le change à ceux qui ne sont pas très familiarisés avec la cure radicale ; l'impulsion qui se produit à la partie supérieure du trajet, quand on fait tousser le malade, projette la crête en avant, et *un palper peu soigneux peut faire croire déjà à une récidive, à une pointe qui montre le nez.* Si j'en parle, c'est que j'ai pris la chose sur le fait et *que j'ai assisté à ces erreurs de contrôle.*

(*A suivre*).

(1) L'organe déplacé a tendance à subir non seulement des inflexions latérales, mais encore à décrire des méandres antéro-postérieurs ; il faut y parer.

617.55333.20.88
Du Traitement de l'Appendicite.

PAR

Robert SOREL (Le Hâvre),
Chirurgien des l'Hôpitaux.

Les dernières séances de la Société de Chirurgie de Paris ont été occupées à discuter le traitement de l'appendicite ; dernièrement M. le Professeur Dieulafoy a fait une nouvelle communication à l'Académie de Médecine sur ce sujet. De la lecture de ces documents, se dégage une conclusion ferme : « Il n'y a pas de traitement médical de l'appendicite ». J'ai essayé ailleurs (1) de défendre cette conclusion; malheureusement, il ne m'a pas semblé que les médecins soient bien persuadés de l'inutilité et du danger du traitement médical ; aussi je crois devoir revenir de nouveau sur ce sujet.

« Grâce (2) au mouvement de décentralisation chirurgicale qui s'est manifesté depuis quelques années, toutes les régions de quelque importance possèdent un chirurgien, et j'entends par là un spécialiste ayant une clinique, des aides et tout le matériel nécessaire à la pratique de notre art ; aussi, il est facile de faire dans de bonnes conditions d'asepsie et de promptitude, toutes les opérations. Les malades ne doivent plus mourir faute de secours ».

Et cependant il en meurt beaucoup, parce que l'on considère la chirurgie comme la dernière ressource. M. le Professeur Dieulafoy rappelait éloquemment les navrantes observations de malades, morts parce qu'on leur avait appliqué un traitement médical. Il rappelle l'histoire d'une fillette de onze ans, vue le septième jour d'une appendicite, en pleine péritonite. « Le confrère qui soignait cette enfant, nous répondit : J'ai appliqué à cette enfant le traitement médical préconisé par des Maîtres : le repos absolu, la vessie de glace et l'opium ; je n'ai donc rien à me reprocher ». On verra par les observations que je vais rapporter, que les purgatifs, l'opium, la glace, n'ont pas été négligés, et les malades sont morts. Je voudrais crier aux praticiens : méfiez-vous du traitement médical, préconisé ou non par les Maîtres ; il est funeste, il *tue* les malades. En suivant les prescriptions de ces Maîtres vous avez la conscience tranquille, mais vos malades meurent. Le traitement médical est dangereux ; relevez les observations citées par les chirurgiens ; méditez les histoires des malades de Dieulafoy ;

(1) *Chirurgie d'urgence.* — *Normandie médicale*, 15 septembre 1898.
(2) *Normandie médicale* (Loco citato).

jetez un coup d'œil sur mes cas et après, il faudra vraiment que vous ayez la foi robuste pour croire à l'efficacité du cataplasme.

« Il n'y a pas de traitement médical de l'appendicite » ; voilà le premier aphorisme que tout médecin doit avoir gravé dans sa mémoire. On a cité, comme convaincante à juste titre, la statistique de M. Chauvel, du Val-de-Grâce, élaborée pendant trois années avec une scrupuleuse exactitude, nous montrant l'effrayante mortalité du traitement médical — 30 0/0 des morts, sans compter, comme le fait remarquer M. le Pr Dieulafoy, que ceux qui ont échappé à une première attaque sont exposés à des récidives.

Mettez maintenant en regard les statistiques opératoires de M. le Pr Dieulafoy, et je choisis, comme exemple, exprès, cette statistique d'un médecin où ses cas ont été opérés par différents chirurgiens ; le succès ne peut être attribué à une habileté exceptionnelle ou à des circonstances particulières d'un seul opérateur.

Sur 66 cas, neuf sont morts ; or, ces neuf malades ont été opérés *trop tard*. Sur les 57 opérés en temps voulu, aucune mort.

D'un côté = 30 0/0 de morts. — *Traitement médical.*

De l'autre = 0 0/0 de morts. — *Opération précoce.*

Comment peut-il y avoir des gens qui hésitent encore?

On s'est demandé : Qu'est-ce donc qu'opérer en temps voulu? M. Dieulafoy répond : Dans les cas graves, 24 heures ; dans les cas lents, 36 heures. « Si cette formule était mise en pratique, on ne mourrait pas d'appendicite ».

Au point de vue chirurgical, j'accepterais volontiers cette formule, mais elle est insuffisante pour le médecin; on doit préciser encore.

Je disais, dans mon article sur *la Chirurgie d'urgence* : « Après avoir montré la nécessité d'une installation chirurgicale complète, maintenant que cette installation est réalisée depuis trois ans à ma clinique, qu'elle l'est dans nos hôpitaux, je désire, dans une série de publications, démontrer aux médecins la nécessité de se servir de ces installations ; je désire leur mettre sous les yeux des faits graves, qui engagent leur responsabilité, et leur montrer la nécessité d'appeler *de suite* auprès de leur malade, un *chirurgien*, s'ils ne veulent pas être rendus responsables de morts encore trop fréquentes. »

Aussi, pour leur éviter de cruels déboires, je disais aux médecins : Lorsque vous êtes appelés auprès d'un malade présentant les symptômes d'appendicite, vous devez de suite, sans délai, *télégraphier* ou *téléphoner* à un *chirurgien*.

Avec cette formule, vous n'aurez rien à vous reprocher. On m'a objecté que les familles ne se décident pas de suite à une opération. Alors, dites-leur bien que le traitement médical donne 30 0/0

de morts, que l'opération à temps a une infime mortalité ; devant un pareil langage, la famille n'hésitera plus ; et, si l'on vous refuse l'assistance immédiate d'un chirurgien, vous n'avez qu'à les prévenir que vous leur laissez toute la responsabilité des événements graves qui peuvent survenir. Dans ce cas, si on opère trop tard et que le malade meurt, ni vous, ni le chirurgien, n'auront rien à se reprocher, puisque vous avez fait votre possible pour sauver une vie humaine que l'on vous a forcé à sacrifier avec l'opium et la glace.

Voici maintenant mes observations d'appendicite, où la mort est due au retard apporté au seul traitement rationnel, c'est-à-dire à l'opération.

OBSERVATIONS.

Observation I (1).

M. Pl... A.., âgé de 29 ans, jouissait d'une bonne santé habituelle ; dans la nuit du dimanche au lundi (31 octobre — 1er nov. 1897), il a eu des crises violentes dans le bas-ventre; la douleur siégeait à droite, au-dessus de l'épine iliaque antérieure. Il avait eu auparavant quelques douleurs stomacales.

Le lundi 1er novembre, il a eu une selle; le ventre est très sensible, la température, 39°2, le pouls, à 108.

Le mardi 2 novembre, même état douloureux, un peu plus de calme ; 38° 2.

Le mercredi soir, abattement ; température : 37° 8.

Le jeudi 4 novembre, le matin, 39° 2; mais le ventre est ballonné de plus en plus; le pouls reste rapide, la sensibilité se généralise; tous les jours il a eu des vomissements.

A 8 heures du soir, faciès inquiet, vomissements noirâtres; le ventre météorisé, tendu, encore sensible partout. C'est alors que je vois le malade pour la première fois ; je décide aussitôt l'opération, sans dissimuler toutefois le peu de chance de succès.

A 10 h. 1/2, quelques gouttes de chloroforme. Incision de 10c au-dessus de l'arcade de Fallope droite; le péritoine ouvert, il s'échappe une assez grande quantité de pus et un calcul fécal. Le péritoine est rouge, vivement enflammé ; l'appendice est turgescent ; j'en fais l'ablation. Deux drains, un sous le cæcum, l'autre vers la fosse iliaque. Pansement avec de la gaze stérile et de la ouate hydrophile. L'opération a été simple et rapidement terminée en quelques minutes.

Le malade se réveille bien ; il éprouve d'abord du soulagement.

Le 5 novembre, 6 heures du matin : les vomissements bilieux ont recommencé, le pouls est très rapide et très petit. Le ventre est aussi tendu. Température : 36° 2. Le malade meurt à 10 h. 1/2 du soir.

(1) Observation n° 601 de la Clinique du Dr Sorel.

RÉFLEXIONS. — Incontestablement, ce malade aurait dû être opéré le lundi et non le jeudi soir seulement, c'est-à-dire trois jours au moins trop tard; la péritonite était trop étendue, l'évacuation du pus et le drainage ne pouvant pas alors arrêter son évolution.

OBSERVATION II (1).

M. E. M.., âgé de 17 ans, est très fort, très vigoureux et jouissait d'une bonne santé. Il était habituellement constipé.

Le jeudi 4 juillet 1895, il a eu des coliques, avec douleur dans la fosse iliaque droite et 38° ; il reste dans le même état pendant deux ou trois jours, puis il est ramené à la campagne, chez ses parents. Le médecin trouve une faiblesse générale, de la douleur dans la fosse iliaque droite, un boudin cæcal et la température oscillant entre 37° 8 et 38° 5. Le diagnostic a été hésitant entre typhlite et fièvre typhoïde.

Le dimanche 7 juillet, le malade a des douleurs plus violentes, toujours avec maximum dans la fossse iliaque droite ; il a également des coliques pour aller à la selle. Il rend des glaires filantes après de grands efforts. On a purgé le malade une ou deux fois, on lui a appliqué de l'onguent mercuriel belladonné sur le ventre.

Le lundi 8, les douleurs s'accentuent, la faiblesse augmente ; il a de grandes crises douloureuses.

Le mercredi 10, la température atteint 40°, le pouls est petit, filiforme, 150 ; la douleur du ventre est généralisée ; le malade est faible ; il a des sueurs froides, le ventre se ballonne ; il y a un peu de matité dans la fosse iliaque droite.

Le jeudi 11, le 7e jour, on pense à l'opération à 8 h. du matin. C'est la ressource ultime; mais je fais les plus expresses réserves sur l'issue. Le malade est si faible que l'on fait l'anesthésie locale au chlorure d'éthyle; j'incise à 7 centimètres de la fosse iliaque, à deux travers de doigt au-dessus de l'arcade. A l'ouverture du péritoine, un peu de sérosité louche s'échappe et on voit les intestins rouges; ils sont refoulés par une pince montée; dans le fond, je soulève le cæcum, il s'échappe alors un litre de pus à odeur fécaloïde intense. Il s'échappe également du pus du côté du petit bassin ; de la fosse iliaque je retire un haricot dur non digéré, qui a perforé l'appendice et nage dans le pus. Je mets un drain et une mèche iodoformée. Pansement à la ouate hydrophile. L'opération a duré dix minutes, pansement et transport du malade compris.

A deux heures, le malade est pris de vomissements et de hoquets; il meurt à six heures du soir.

RÉFLEXIONS. — Le malade a eu de l'appendicite le 3 juillet; le 6, il a eu de grandes et violentes douleurs dans la fosse iliaque; c'est à ce moment qu'a dû se produire la perforation ; c'est donc le *samedi*, *au plus tard*, qu'il aurait dû être opéré. On n'a appelé le chirurgien que le 8e jour de sa maladie.

(1) Observation n° 361 de la Clinique du Dr Sorel.

OBSERVATION III (1).

M. Ch... L..., 30 ans, est pris le 24 juin, à son bureau, d'une douleur subite, aiguë, dans la fosse iliaque droite, et a dû s'aliter; 8 jours auparavant il a eu quelques coliques intestinales et un peu de diarrhée.

Il a été soigné par le régime lacté et on lui a donné de la glace contre ses nausées.

Le samedi 2 juillet, huit jours après le début, un confrère, en remplacement du médecin de la famille, voit le soir le malade pour la première fois, et est alarmé de son état; température élevée, pouls petit, ventre ballonné.

Le dimanche 3 juillet, le 9e jour, le malade est amené à ma clinique pour être opéré; je le vois là pour la première fois. On le transporte aussitôt dans ma salle d'opération, et, pendant qu'on lave le malade, je constate que le ventre est ballonné, météorisé, le pouls petit, rapide, les extrémités couvertes de sueur; il est opéré aussitôt. Je fais une incision et il sort du ventre 2 litres de pus à odeur nauséeuse; on fait le pansement et le malade est transporté dans son lit; depuis son entrée à la clinique il ne s'est pas écoulé plus de 12 minutes. Le malade ne tarde pas à mourir. Pendant ce court espace de temps, on lui a fait une injection de 500 gr. de sérum dans la fesse.

RÉFLEXIONS. — Ce malade aurait pu être sauvé, si on l'avait opéré le jour même ou le lendemain de son accident. Cette fois le chirurgien ne peut être responsable de ce cas de mort. On sonne à ma clinique, on transporte le malade dans ma salle d'opération, on le lave, le rase et l'opère et on lui fait une injection de sérum, en quelques minutes. Ce cas montre bien que la chirurgie instantanée est possible avec une bonne organisation. Mais à quoi sert une pareille promptitude, si le médecin envoie 8 jours trop tard.

OBSERVATION IV (2).

Paul L..., âgé de 3 ans et 4 mois, est un bébé habituellement très bien portant. Il n'a ni gourme, ni glandes, et est vigoureux, et très intelligent. Depuis 6 mois, il est au régime alimentaire ordinaire comme ses parents; jusque là il avait été nourri au lait, puis avec quelques soupes et des œufs.

Le mercredi 29 mars, le soir, l'enfant n'a pas dîné avec l'appétit habituel, mais il reste gai.

Le jeudi 30, il ne veut rien manger et se plaint du ventre; on le purge avec de l'huile de ricin; il a vomi cette purge et a encore vomi plusieurs fois dans la soirée; le soir il a été à la selle.

Le vendredi 31, le petit malade s'étant plaint toute la nuit de douleurs de ventre, ayant perdu toute sa gaieté et ayant été agité, on

(1) Observation n° 657 de la Clinique du Dr Sorel.
(2) Observation n° 739 de la Clinique du Dr Sorel.

appelle un médecin. Le Dr Renau voit le petit malade ; il constate qu'il est abattu, qu'il ne rend ni selles, ni gaz, qu'il a encore vomi dans la matinée, que la peau est chaude ; au palper du ventre il y a une douleur vive au point de Mac Burney ; notre confrère juge la situation grave et pense, à juste titre, à une intervention. Le malade est revu l'après-midi en consultation avec un confrère, qui ne juge pas l'opération urgente, et qui ordonne du calomel, un lavage de l'intestin au borate de soude.

Le soir, l'enfant a fait de longs et pénibles efforts pour aller à la selle, et sans résultat ; la peau était brûlante ; le teint pâle, le nez pincé ; l'enfant a eu une syncope ; la nuit il a été agité.

Le 1er avril, je suis appelé auprès du petit malade en consultation avec le Dr Renau. Le matin le petit malade n'a pas eu de vomissement.

Le ventre n'est pas météorisé et est encore souple, sauf au niveau de la fosse iliaque droite où les muscles se contractent au palper le plus léger ; le point douloureux de Mac Burney est très précis ; la peau est chaude ; je confirme le diagnostic de mon confrère Renau, *appendicite*, et également son idée d'intervention rapide, idée excellente qu'il avait eue la veille et qui a été retardée, je ne sais pour quelle raison, par le médecin consultant. La famille accepte de suite l'intervention, et pour que l'opération soit faite avec plus de sécurité, demande elle-même à transporter leur enfant à ma clinique.

L'enfant entre à ma clinique à une heure ; on lui donne un bain savonneux ; on prend sa température : il a 38°4 ; le pouls est petit et rapide.

A 3 heures, le Dr Deronde donne le chloroforme, et, en présence du Dr Renau, j'opère en incisant à un travers de doigt au-dessus et parallèlement à l'arcade ; le péritoine ouvert, il sort un quart de litre de pus. Il y a une cavité formée par les intestins recouverts de fausses membranes blanchâtres ; je mets un drain sous le cæcum et deux mèches stériles dans la cavité. Pansement aseptique. L'enfant se réveille bien. Le soir, il a 39° ; la nuit, il est agité.

Le 2 avril, au matin, il a 38°4 ; il vomit une fois ; il est pâle et me laisse une grande inquiétude ; le pouls est très petit et rapide. Je fais sous la peau de la cuisse une injection de sérum de 200 grammes environ. Après, l'enfant semble mieux, les parents le quittent à midi, mais je suis obligé de les envoyer chercher ; l'enfant est pris de dyspnée, avec cyanose des lèvres ; un quart d'heure après il mourait.

Réflexions. — Le malade a été pris d'inappétence et de douleur de ventre, mercredi soir. On a perdu la journée du jeudi à le purger sans le conseil du médecin. Lorsque le Dr Renau le vit, au bout de 36 heures, l'opération avait encore beaucoup de chances de succès ; malheureusement, un médecin a trouvé qu'il n'y avait pas urgence ; sans doute parce que le ventre n'était pas ballonné, météorisé, avec vomissements répétés, et absence de selles et de gaz, parce que le pouls n'était pas filiforme. L'erreur des médecins est d'attendre ces

signes pour penser à l'opération; or, ces signes sont ceux d'une péritonite, et lorsqu'ils se manifestent, il est *trop tard*.

Au contraire, l'enfant avait de la fièvre, de la douleur au point de Mac Burney; la maladie était arrivée subitement; ce sont là des éléments plus que suffisants pour faire le diagnostic d'appendicite; ce sont là des signes d'une évidence telle que, lorsqu'on les a constatés, il faille de suite opérer sans aucun délai.

On a voulu citer quelques cas de guérison par le traitement médical et s'en servir pour défendre l'expectation. Personne ne nie les cas de guérison; mais il faut voir l'ensemble des résultats. Je désire rapporter un cas qui semble donner raison au traitement médical, et qui cependant s'est terminé par la mort.

Observation V.

J'ai été appelé en septembre 1896, à Trouville, en consultation avec le Dr J. Simon (de Paris), auprès d'un jeune homme se plaignant de perte d'appétit, de nausées, de constipation, de coliques intestinales; peu de température, ventre souple, mais douloureux dans le flanc droit, la douleur siégeant plus haut que dans l'appendicite. On sentait dans le flanc droit un boudin stercoral; la partie inférieure de la fosse iliaque était souple. On retrouvait là un exemple de typhlite stercorale d'Albers (de Bonn). Les médecins et moi émirent l'avis qu'il n'y avait pas urgence à opérer, mais j'insistai sur la nécessité de faire la résection de l'appendice à froid. Le malade se remit et rentra à Paris vers le 15 octobre. On pourrait me dire : « Voyez, on a bien fait de ne pas opérer ». Hélas non! on a eu tort de ne pas opérer, on a eu tort de ne pas suivre mon conseil de réséquer l'appendice, car un mois après, en novembre, le jeune malade était pris d'une nouvelle attaque et mourait. Voilà le succès du traitement médical.

Réflexions. — En résumé, les 4 premiers cas d'appendicite se sont terminés par la mort, parce que le chirurgien a été appelé trop tard. Dans le 5e cas, l'issue a été fatale, parce qu'on a eu confiance dans l'efficacité du traitement médical. Si le chirurgien avait opéré les malades dès le début des accidents, il aurait eu toutes les chances de les sauver; car les cas fort nombreux d'opérations pour appendicite montrent : 1° l'efficacité, et 2° l'innocuité d'une semblable opération. Aussi je crois inutile de rapporter ici tous mes cas heureux d'appendicite.

Je termine en disant : 1° Il n'y a pas de traitement médical pour l'appendicite. 2° Devant une appendicite, il faut opérer instantanément.

Que cette formule soit adoptée des praticiens et de nombreuses vies humaines seront sauvées !



617.94

De la régénération osseuse sur appareil prothétique interne.

PAR

Claude MARTIN (de Lyon).

Si les résections osseuses diaphysaires ou épiphysaires donnent de bons résultats fonctionnels lorsqu'on a pu conserver la gaine périostique, il n'en est pas de même lorsque, pour une cause quelconque, le chirurgien se voit obligé de sacrifier cette enveloppe. Pseudarthroses, membres ballants, raccourcis et impotents, telles sont les conséquences fatales de ce sacrifice. Depuis quelques années, cependant, on a cherché à corriger l'imperfection du résultat en substituant à la portion d'os réséquée une pièce prothétique métallique de même forme et de même volume, et destinée à rester définitivement incluse dans les tissus vivants.

J'ai fait le premier essai de ce genre de prothèse en 1878, sur un malade du service de Létiévant. Chez cet homme, âgé d'une trentaine d'années, je fixai une articulation phalangienne artificielle au petit doigt de la main gauche, et, la réunion s'étant faite par première intention, j'eus la satisfaction de voir le malade quitter l'hôpital avec une articulation en platine qui fonctionnait admirablement.

Le résultat se maintint excellent pendant deux mois et les tissus montrèrent une tolérance parfaite vis-à-vis du corps étranger. Malheureusement cet homme, qui était manœuvre, exécutait souvent des travaux de force, et, un jour, en soulevant un lourd fardeau, son articulation se détacha, et vint faire issue en partie à travers la peau.

Plus tard, dans une résection du maxillaire inférieur, faite par M. le Professeur M. Pollosson, je tentai de laisser à demeure un appareil prothétique volumineux en caoutchouc durci; le malade le garda 18 mois; mais, malgré tous mes efforts, il persista une fistule : ce qui m'obligea à l'enlever.

D'autres tentatives du même ordre ont été faites depuis par Glück, qui présenta ses observations au Congrès de Berlin, puis par Péan, en 1894. Mais les résultats démontrent que, si l'application de cette méthode a constitué, en somme, un notable progrès, elle n'en est pas moins très imparfaite. Le plus souvent, en effet, ces pièces sont mal tolérées par les tissus; il persiste des fistules; les appareils se déplacent et doivent être enlevés, quand ils ne sont pas spontanément éliminés.

Il est donc évident que les appareils prothétiques volumineux et

massifs, jusqu'ici employés, ne peuvent jouer leur rôle de remplacement squelettique que pendant un certain temps, et que, d'autre part, ils ne sont jamais tolérés par les tissus d'une façon parfaite, puisqu'il persiste toujours des fistules. Et je ne crois pas qu'on puisse arriver, avec ce type d'appareils, à des résultats sensiblement meilleurs que ceux qui ont été publiés pendant ces dernières années. Ces pièces sont trop massives, trop volumineuses pour être bien tolérées; et elles ne remplissent que bien imparfaitement le rôle d'organe squelettique que l'on espérait d'elles.

J'ai donc cherché à modifier l'idée primitive qui m'avait guidé dans mes premières tentatives de prothèse, dès que j'ai été convaincu qu'aucune substance ne pouvait remplacer le tissu osseux, en tant que tissu de squelette ; et j'ai cherché à faire des appareils de prothèse devant, non pas se substituer à l'os, mais servir d'agents et d'aides à la réédification osseuse au niveau de la portion d'os enlevé. Ils sont destinés, par conséquent, à jouer, dans une première phase, véritablement un rôle de remplacement, pendant la durée de la régénération, puis, celle-ci terminée, à rester définitivement inclus dans les tissus vivants, ne jouant plus, par conséquent, que le rôle d'attelle provisoire et de guide à l'ossification.

Ce devaient être, en somme, des appareils de prothèse interne, temporaires quant à la durée de leur fonction squelettique, définitifs cependant, puisqu'ils doivent rester en place indéfiniment. Les nouveaux appareils que j'ai expérimentés ont donc été construits sur ces données; mais, avant de relater et de discuter ces expériences, je tiens à bien accentuer les différences entre ces appareils et les anciens.

Avec les anciens appareils, on ne recherche pas de régénération osseuse, et l'on n'y compte pas. Les ossifications, qui se sont produites parfois à leur niveau, sont trop informes et trop faibles pour qu'on puisse espérer les utiliser fonctionnellement. Elles ne constituent que des masses informes, irrégulièrement distribuées autour des appareils, et dues seulement à la persistance de quelques débris de périoste abandonnés sans espoir de les utiliser.

Ce n'est qu'exceptionnellement, comme dans le cas de Péan, qu'on a pu voir une nouvelle formation osseuse suffisante pour rendre au membre une partie de sa fonction; mais ce n'est là qu'un fait tout accidentel, nullement prévu. Il a pourtant une certaine importance, puisqu'il permet, dans les cas de nécrose, d'espérer et de rechercher une régénération osseuse périostique modelée sur un appareil, comme je l'ai fait pour le maxillaire inférieur, dans une observation qui remonte à l'année 1878. En tous cas il ne se forme jamais de colonne osseuse centrale.

Mes nouveaux appareils permettent de combiner la greffe osseuse à la prothèse interne. On peut ainsi obtenir, non-seulement des productions osseuses en manchon ou virole, mais encore et surtout, une colonne osseuse pleine, modelée dans l'appareil même, c'est-à-dire la régénération complète de la portion d'os enlevée, dans sa forme et dans ses dimensions.

Ils jouent donc un triple rôle.

Ils remplacent temporairement l'os enlevé dans sa forme et dans son volume. Ils supportent la greffe osseuse. Ils modèlent la néoformation osseuse qui se forme à leur intérieur.

J'ai expérimenté ces appareils dans le laboratoire de M. le Professeur Morat, avec le précieux concours de M. le Professeur agrégé Doyon.

J'ai choisi, comme sujet d'expérience, le chien, chez lequel, la vitalité des tissus étant à son maximum; on peut compter sur une régénération osseuse des plus actives. Sur cet animal, j'ai varié les conditions expérimentales. C'est ainsi que j'ai tenté la restauration osseuse sur appareil prothétique interne :

1° Après la résection d'une portion de diaphyse ; 2° Après la résection d'une extrémité articulaire.

Les os, sur lesquels j'ai expérimenté, sont tous des os longs : fémur, humérus, radius ; mais, tandis que chacun des deux premiers forme à lui seul le squelette d'un segment de membre, le radius, au contraire, appartient à un segment dont le squelette a deux os. Cette considération, nous le verrons, a une importance considérable ; car, du fait de l'existence d'une double colonne osseuse dans un membre, il existe, pour chacun des deux os, une véritable attelle naturelle qui maintient la forme et la rigidité du membre et empêche un trop grand déplacement des extrémités osseuses après la résection. Cette résection était pratiquée au moyen de la scie ou de la cisaille et était faite complète, c'est-à-dire sans conservation du périoste.

Description de l'Appareil. — Les appareils que j'ai employés sont constitués par une charpente métallique, formée de tiges longitudinales, dont les extrémités sont fixées dans les fragments osseux. Tout à fait au début, j'ai employé simplement quatre grosses tiges métalliques fixées sur l'os isolément, mais parallèles les unes aux autres (*Fig.* 1). Mais cet appareil étant trop peu solide, j'ai relié ces tiges entre elles au moyen de traverses qui lui donnaient plus de rigidité. Je suis arrivé, enfin, à obtenir le maximum de solidité en enroulant les fils

des croisillons autour des tiges et en les soudant à l'or fin (*Fig.* 2, 3 et 4). L'appareil forme une sorte de cage ou de charpente métallique très

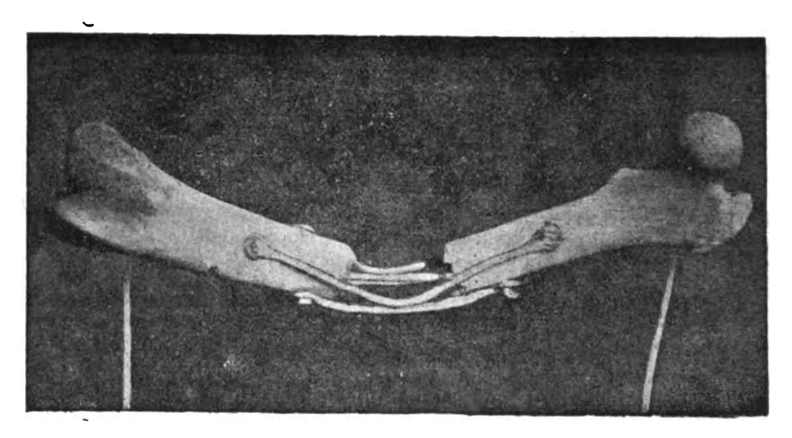


Fig. 1. — Appareil de début pour la prothèse interne.

ajourée, qu'il est facile de construire d'après la forme et les dimensions de la portion d'os que l'on aura à réséquer.

On peut ainsi modeler une charpente ayant la forme de l'extrémité inférieure du fémur, de l'extrémité supérieure de l'humérus, etc. Mais



Fig. 2. — Appareil de Martin pour résections diaphysaires.

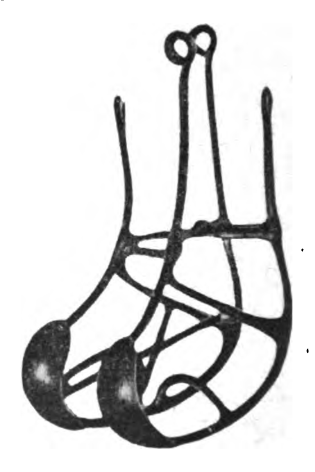


Fig. 3. — Appareil pour résections des extrémités articulaires (Martin).

il est bon, pour les pièces prothétiques destinées aux résections d'extrémités articulaires, d'ajouter des plaques aux tiges métalliques, de manière à en faire des surfaces entrant en contact étendu avec la surface articulaire de l'os voisin.

Il y a donc, en somme, deux types d'appareils. — L'un, destiné aux résections diaphysaires, a la forme d'un prisme triangulaire ou quadrangulaire, se fixant à ses deux extrémités sur les deux fragments (*Fig.* 2). L'autre, destiné aux résections des extrémités articulaires, ne se fixe que par une de ses extrémités, tandis que l'autre est modelée en surface articulaire, pour prendre contact avec l'os voisin et éviter la pénétration des tiges dans le cartilage d'encroûtement de celui-ci (*Fig.* 3).

J'ai fait mes appareils en platine iridié ; depuis longtemps, d'ailleurs, j'employais ce métal pour les charpentes nasales. Il me paraît, en effet, celui qui présente le plus d'avantages ; car, à sa grande rigidité, il joint la propriété de résister indéfiniment aux actions chimiques des tissus.

De plus, ainsi que je l'ai dit, les tiges et les croisillons sont soudés à l'or fin. L'appareil doit, dans tous les cas, avoir la forme d'une cage triangulaire ou quadrangulaire, pour empêcher les tissus environnants de s'interposer entre les deux fragments. Ces interpositions de parties molles aboutissent le plus souvent, en effet, à une pseudarthrose qu'on cherche avant tout à éviter.

Moyens de fixation. — L'appareil est fixé dans l'os au moyen de vis également en platine iridié. On peut ainsi obtenir une fixation très solide et très durable, mais à une condition, c'est qu'il n'y ait aucun effort de mobilisation au niveau de l'appareil.

Lorsqu'il n'y a pas de mobilisation, les vis tiennent très longtemps sans provoquer d'ostéite, ainsi que le montre l'expérience suivante.

Le 5 novembre 1895, on enfonce dans le fémur d'un chien deux vis en platine ; la réunion de la plaie se fait bien ; le 11 février 1896, l'animal est sacrifié et on constate que les vis tiennent toujours très solidement dans l'os et qu'il n'y a *aucune réaction inflammatoire à leur pourtour.*

La fixation au moyen de vis est nécessaire lorsqu'on opère sur le fémur ou l'humérus, mais je crois que dans les résections diaphysaires du radius, ou du cubitus, ou du péroné, on pourrait facilement s'en passer, à cause du peu de mobilisation à laquelle les fragments sont exposés. Il suffit alors d'introduire à l'intérieur de l'appareil les extrémités des fragments, comme dans un cylindre.

Choix de la greffe. — L'appareil, une fois mis en place et fixé, il existe dans l'intérieur un vide compris entre les fragments, vide qui va recevoir la greffe.

Dans mes premières expériences, j'ai utilisé, comme greffe, la portion d'os qu'on venait de réséquer ; celle-ci était brisée en petits fragments avec lesquels on comblait le centre de l'appareil.

Plus tard, j'ai choisi comme greffe osseuse, sur le conseil de M. le Professeur Renaut, la côte de chien. Cet os possède, en effet, non seulement du périoste, mais encore une notable quantité de tissu spongieux et de moelle osseuse qui, pour M. Renaut, aurait des propriétés ostéogéniques actives.

Pour recueillir et mettre en place cette greffe, j'ai procédé de la façon suivante : un jeune chien était sacrifié au moment de l'opération ; avec les plus grandes précautions aseptiques, on enlevait une ou plusieurs côtes ; celles-ci étaient ensuite découpées avec la pince coupante, en rubans segmentés. Cette chaîne était alors introduite dans l'appareil et bourrée soigneusement dans les mailles, de manière à le remplir et à combler le vide compris entre les deux fragments. J'ai essayé aussi de placer, autour de l'appareil, des lamelles d'os disposées en volets parallèles comme les douves d'un tonneau, mais cette greffe supplémentaire ne m'a donné qu'un résultat bien inférieur à la greffe centrale simple ; aussi y ai-je complètement renoncé. Je dois dire que, pour cette greffe en volet, je m'étais servi d'os de mouton, et celui-ci ne s'était nullement modifié cinq mois après.

Précautions indispensables. — Les deux principales sont une antisepsie rigoureuse et une immobilisation consécutive parfaite. Ces conditions qu'il est, en somme, facile de réaliser chez l'homme, sont, au contraire, très difficiles chez le chien.

I. *Antisepsie.* — La présence des poils ne permet que d'une façon relative la désinfection de la peau. Même en rasant avec soin sur une large surface, on ne peut jamais être bien sûr de son antisepsie. Aussi l'infection primitive et la suppuration se sont-elles produites malgré tout, dans un certain nombre d'expériences et, dès lors, la destruction de la greffe et la mobilisation de l'appareil ne permettaient guère d'espérer un résultat, au moins dans les suppurations aiguës et étendues. Peut-être, cependant, une suppuration légère n'est-elle pas toujours absolument défavorable, l'irritation de quelques parties persistantes pouvant suppléer à la disparition des parties détruites de la greffe.

II. *Immobilisation.* — Celle qui est faite par les vis de fixation de l'appareil est tout à fait insuffisante. L'immobilisation du membre par un appareil externe est absolument nécessaire chez un animal comme le chien, qu'il est très difficile de maintenir au repos.

Dans les expériences où je n'ai pas fait d'immobilisation externe, l'appareil a été très vite déformé ou brisé par les mouvements de l'animal. Cette immobilisation externe doit être faite, de préférence, avec un appareil silicaté, renforcé au moyen d'attelles.

Ces diverses conditions posées, voici les observations des principales expériences que j'ai faites ; je ne rapporte que celles qui présentent un certain intérêt.

Expérience I.

Chien I, opéré le 1er avril 1895. — Restauration de la diaphyse du fémur. Résection d'un fragment de 4 centimètres de long. Mort de l'animal au bout de 48 heures, par intoxication iodoformée. Vomissements, hémorragie intestinale. Pièce incurvée. Pas de section du tendon, pas de silicate. Mise en place de quatre gros fils isolés, mais parallèles. La même vis de fixation perforait l'os suivant son diamètre et servait de même moyen d'union aux deux fils diamétralement opposés. La longueur des fils était, pour deux d'entre eux, de 7 centimètres et, pour les deux autres, de 5 centimètres et demi seulement, de façon à ce que les vis perforantes ne pénètrent pas dans l'os au même niveau.

Greffe au moyen de fragments de la portion d'os réséquée.

A l'autopsie, les fils, quoique très solides, étaient incurvés à leur partie moyenne, et le membre présentait une déviation angulaire à ce niveau (*Fig.* 1).

Expérience II.

Chien II, opéré en avril 1895. — Restauration de la diaphyse du fémur.

Résection de 3 centimètres de l'os.

Mise en place d'un appareil à croisillons soudés bout à bout sur les tiges longitudinales, pour donner plus de résistance à l'appareil. Même mode de fixation que pour le chien I.

Greffe au moyen des fragments de la portion d'os réséquée.

Section du tendon d'Achille afin de diminuer, dans une certaine mesure, les mouvements de l'animal sur ce point.

Pas de silicate ; le chien maigrissait de jour en jour. Température entre 39° et 40°. Mort au bout de trois semaines, suite de suppuration. Réunion de la peau par première intention.

A l'autopsie, on trouve un pont musculaire et, au-dessous, un abcès. Quelques fragments osseux de la greffe se sont soudés à l'extrémité du fragment supérieur du fémur. Ces fragments sont un peu mous, et la substance qui les unit à l'os ancien est un peu plus molle. Quelques-uns, en se soudant, ont formé un léger pont au-dessous de la première traverse de l'appareil.

Expérience III.

Chien III, opéré le 20 avril 1895. — Restauration d'une portion de diaphyse fémorale.

Résection de 4 centimètres et demi d'os.

Mise en place d'un appareil semblable au précédent et fixé de la même façon. Section du tendon d'Achille.

Réunion par première intention. Pas de silicate.

Le chien a vécu jusqu'au début du mois de décembre, époque à laquelle il a été sacrifié. Pendant cette période, le membre avait repris en partie sa fonction, si bien qu'on avait enlevé toute bande. L'animal sautait sur les tables et, dans un de ces mouvements, l'appareil se brisa; comme l'ossification était incomplète, le membre devint ballant. On pouvait sentir sous la peau les branches de l'appareil fracturé. Il resta dans cet état environ trois semaines et fut ensuite sacrifié.

L'autopsie montra que l'appareil était complètement cassé; mais il existait des néoformations osseuses assez volumineuses et très denses, soudées aux extrémités des fragments du fémur, les plus importantes sur le fragment supérieur. Ces masses devaient être vraisemblablement plus considérables avant la fracture de l'appareil, et les mouvements, à ce niveau, n'ont pu que les diminuer. Il existe, en outre, des jetées périostiques qui, au niveau du fragment supérieur, emboîtent l'extrémité des tiges longitudinales.

La marche de la température de l'animal pendant les quatre premières semaines montre une élévation progressive, en cinq jours, à 38°5, température qui s'est maintenue à ce degré par la suite. Malgré cela, le chien augmentait de poids jusqu'à prendre 1,500 grammes en 8 jours.

Expérience IV.

Chien IV, opéré le 10 mai 1895. — Chienne jeune, taille moyenne, poil noir et long. La patte gauche postérieure avait été rasée les jours précédents, puis lavée au savon, au sublimé et à l'éther.

Anesthésie au chloroforme, après injection de 2 centigrammes de morphine.

Incision le long de la face externe de la cuisse, le long du bord externe du triceps. Elle est prolongée jusque sur le genou. Les ligaments sont détachés au bistouri; on fait saillir l'extrémité articulaire qui est réséquée à la scie sur une longueur de 5 centimètres.

L'appareil en platine est mis en place au moyen de deux vis (*Fig.* 4).

Introduction de la greffe dans les vides de l'appareil. Ce sont des fragments osseux, pris sur le péroné d'un autre chien qui venait d'être sacrifié. Ces fragments, découpés à la cisaille, avaient été recueillis avec une asepsie rigoureuse et déposés sur du coton stérilisé. Lavage de la plaie au sublimé à 2 0/00; une petite hémorragie ayant pour origine les

artères musculaires, est à peu près complètement arrêtée par des ligatures profondes.

Plusieurs plans de suture: suture profonde au catgut, suture de la peau au fil métallique. Pansement antiseptique très peu iodoformé. Le tendon d'Achille a été sectionné.

17 mai.— 1er pansement; réunion par première intention; on applique un bandage silicaté.

Dans la suite, l'état général reste excellent; cependant la température qui était montée au-delà de 39° après le premier pansement, se maintient à ce chiffre jusqu'au moment où l'animal est sacrifié.

Le chien ne se sert pas de sa patte; il la tient en extension et ne s'appuie pas sur elle. Le membre est amaigri. A la palpation, il semble que la consolidation soit parfaite, mais les mouvements de l'articulation du genou sont très limités.

On constate quelques craquements qui paraissent dus au frottement de la nouvelle extrémité du fémur sur le plateau tibial, sans qu'il soit cependant possible de l'affirmer.

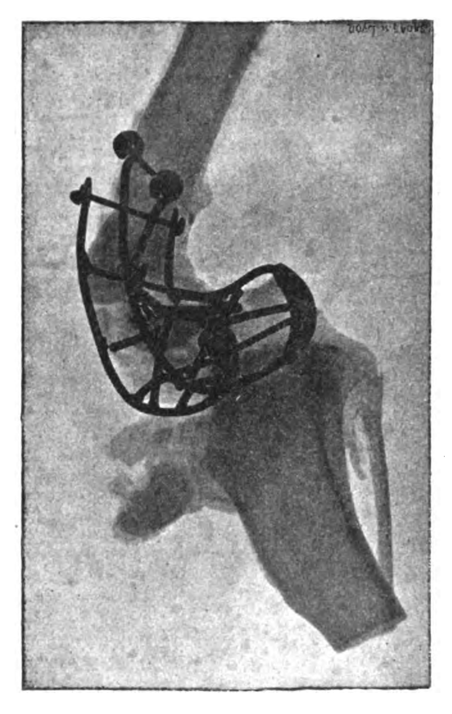


Fig. 4. — Radiographie de l'appareil placé à l'extrémité inférieure du fémur d'une chienne, prise sur la pièce sèche.

22 octobre. — L'animal est sacrifié par section du bulbe. Aussitôt après la mort, on pratique, par l'iliaque, une première injection de térébenthine qui détermine la raideur de tous les muscles de la patte correspondante. La raideur ne se dissipant pas, l'injection au suif des artères est remise au lendemain.

23 octobre. — Injection définitive des vaisseaux artériels venant des muscles et se perdant dans les tissus qui remplissent l'appareil. Les vis fixatrices sont très mobiles; à leur niveau, il existe de l'ostéite, et les trous qui les logent sont agrandis; à leur surface se trouvent des fongosités jaunes et grises; on en trouve également le long des branches de la pièce en platine.

Les fragments de la greffe sont mobiles les uns sur les autres (*Fig.* 4).

L'extrémité néoformée est un peu déviée en arrière, accentuant la courbure naturelle. Beaucoup de soudures en or ont cédé et se sont brisées.

En arrière, les tendons sont absolument insérés aux os nouvellement formés, qui adhèrent entre eux sans être fusionnés et sont englobés dans un tissu fibreux très résistant.

La continuité du tendon d'Achille est rétablie.

Expérience V.

Chien V, opéré le 24 mars 1896. — Résection de 4 centimètres de la

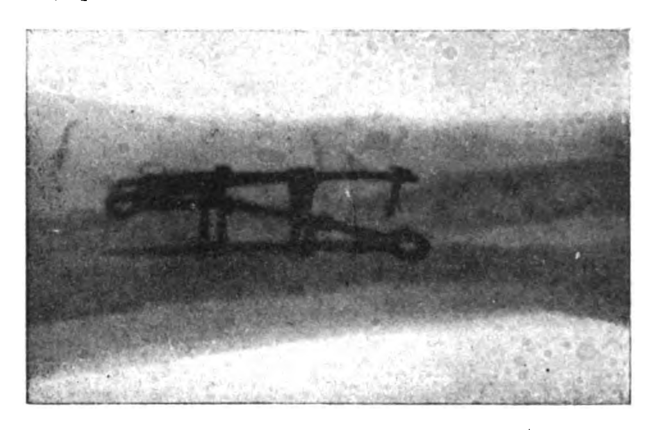


Fig. 5. — Radiographie de l'appareil placé sur le radius, six semaines après l'opération.

diaphyse du radius. Appareil à trois branches. Fixation avec des vis.

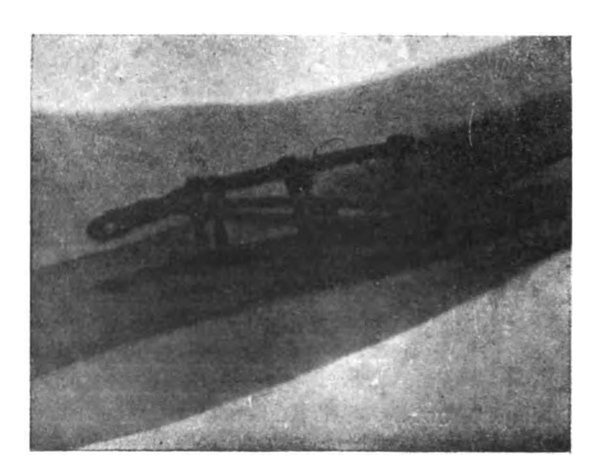


Fig. 6.— Même radiographie (Radius), quatre mois après l'opération.

Réunion par première intention. L'appareil silicaté a été maintenu

pendant plus de six mois. Huit mois après l'intervention, le chien marchait bien.

Voici une série de radiographies qui représentent les états successifs de l'ossification chez ce chien.

La première a été faite six semaines après l'opération. On voit, entre

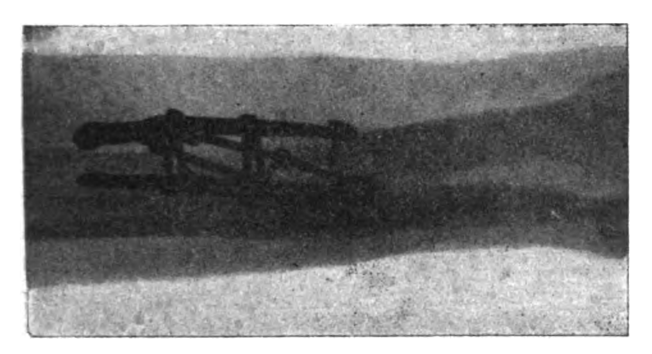


Fig. 7. — Radiographie du radius sept mois après l'opération.

les mailles de l'appareil, les ombres des fragments de la greffe et le fragment inférieur aminci, comme effilé par un léger processus d'ostéite raréfiante au niveau de la vis de fixation (*Fig.* 5).

Sur la seconde, quatre mois après l'opération, le processus d'ostéite

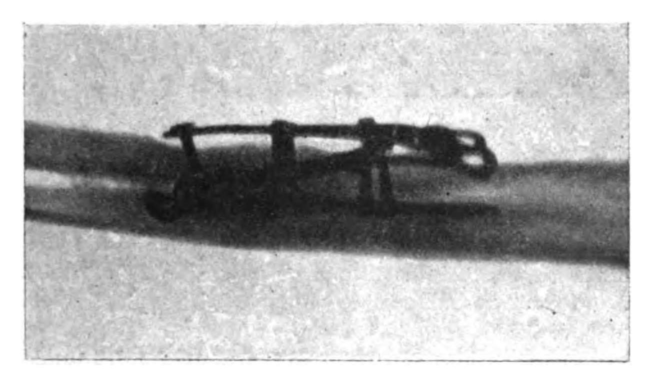


Fig. 8. — Radiographie du radius quatorze mois après l'opération.

raréfiante semble avoir diminué; mais, dans les mailles de l'appareil, on ne voit plus aussi nettement les fragments de la greffe (*Fig.* 6).

Sur la troisième, faite au bout de sept mois, on voit nettement dans l'appareil du tissu osseux allant d'un fragment à l'autre (*Fig.* 7).

Enfin, sur cette dernière, faite quinze mois après l'opération, avec le tube de Destot et qui présente une netteté remarquable, on voit que la colonne osseuse est rétablie complètement avec son homogénéité pre-

mière. (*Fig.* 8). La néoformation osseuse n'est cependant pas parfaitement régulière comme forme : il existe un vide léger entre l'os et les tiges de l'appareil, et un peu d'ostéite raréfiante au niveau des vis de fixation.

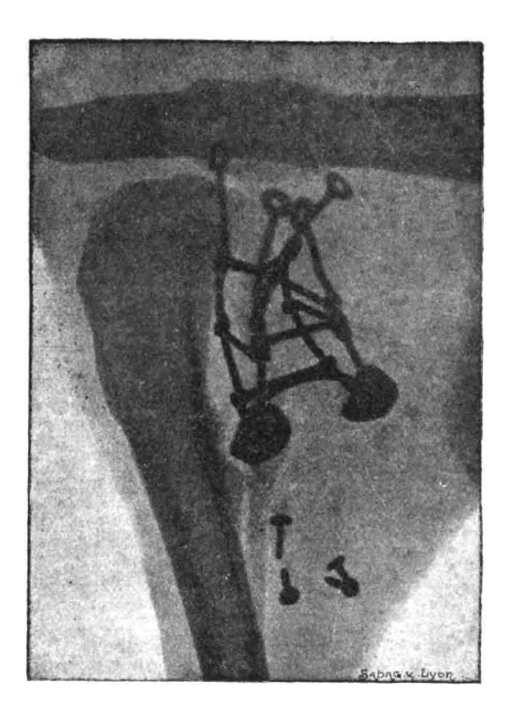


Fig. 9. — Déplacement de l'appareil et déformation du membre.

Cette dernière radiographie me porte à croire que le volume de l'os est, en grande partie subordonné à la quantité de greffe introduite dans l'appareil et que l'on a tout intérêt à remplir le plus complètement possible les mailles de celui-ci.

EXPÉRIENCE VI.

Chien VI, opéré en mai 1896. — A eu une élévation persistante de température. On enlève l'appareil silicaté et on trouve un énorme abcès ; cet abcès, ouvert spontanément, guérit en quelques jours sans laisser de fistule et l'animal, abandonné à lui-même, continua à vivre en assez bon état ; mais le membre était devenu ballant. L'appareil ne s'est pas éliminé. Sacrifié deux mois plus tard, on put constater que l'appareil, quoique complètement déplacé, était parfaitement toléré, sans trace de réaction.

La *Fig. 9* montre la déformation du membre, ainsi que la position occupée par l'appareil et les vis.

⁂

J'ai, maintenant, à analyser les résultats de ces expériences et à voir les conclusions qu'on en peut tirer.

I. RÉSULTATS OPÉRATOIRES. — En général, ils ont été bons, malgré la mort prématurée d'un certain nombre de chiens, par infection ou

intoxication médicamenteuse. Chez quelques-uns, la suppuration et la mort ont été un peu plus tardives (Observation II). Chez d'autres animaux, j'ai observé, après l'opération, une élévation persistante de la température, sans modification de l'état général et sans suppuration locale ou à distance. Cette élévation thermique peut être rapprochée des faits de fièvre aseptique, qui ont été spécialement étudiés par Gangolphe et J. Courmont. Elle paraît due, vraisemblablement, à la résorption d'une partie des fragments osseux, résorption qui semble se produire toujours dans la première phase de régénération. Le fait a été très net chez les chiens des Observations III et IV. D'autre part, la suppuration n'exclut pas du tout la tolérance des tissus pour l'appareil. Chez le chien VI, non seulement celui-ci ne fut pas éliminé ; mais, malgré sa présence, la suppuration se tarit en quelques jours.

II. Résultats fonctionnels. — La plupart des chiens ont été sacrifiés avant que le résultat fonctionnel pût être exactement apprécié ; car, à ce moment, nous ne disposions pas de la radiographie. Cependant, chez deux d'entre eux, le retour de la fonction a été complet.

Le premier (Observ. III) pouvait courir et sauter. C'est précisément dans un de ces sauts que se produisit la fracture à la suite de laquelle le membre devint ballant et impotent.

Chez le chien V, le résultat fonctionnel a persisté dans toute son intégrité, jusqu'au moment où il a été sacrifié.

III. Résultats anatomiques. — Dans quatre des observations que je présente, j'ai obtenu des régénérations osseuses qu'on peut facilement apprécier, soit sur la pièce anatomique elle-même, soit sur les radiographies.

Ces ostéophytes existent manifestement sur le fragment supérieur du fémur du chien II, où elles englobent la travée supérieure de l'appareil. Nous les retrouvons mieux développées sur les deux fragments du fémur du chien III, où elles englobent plusieurs travées de l'appareil.

La pièce fournie par le chien IV nous démontre plusieurs faits intéressants. D'abord, la persistance de la greffe ou plutôt de noyaux osseux distincts, ainsi que l'existence de nouvelles connexions vasculaires d'assez gros volume, avec les tissus périphériques ; puis, la présence, dans l'intérieur de l'appareil, d'une grosse masse de tissu dense formant un seul bloc, que la radiographie démontre n'être pas homogène, puisqu'on y trouve des espaces clairs séparant les noyaux osseux. J'ajouterai que la radiographie a été faite sur la pièce sèche (*Fig.* 4).

Ce bloc, qui est encore moulé dans la cage de l'appareil, est manifestement formé de tissus vivants et denses, dont l'ossification imparfaite se serait certainement complétée, si l'animal n'avait pas été sacrifié prématurément.

Je dois dire qu'à l'époque où je fis ces expériences, nous n'avions pas encore à notre disposition la radiographie pour faire, sur l'animal vivant, l'étude des lésions osseuses.

Il en est tout autrement pour le chien V, et quatre radiographies faites aux diverses époques indiquées dans l'observation, permettent de suivre les différents stades de l'édification osseuse (*Fig.* 5, 6, 7, 8).

On peut y voir que, dans les premières phases, la greffe osseuse semble se résorber; un nouveau tissu se forme, plus transparent aux rayons, et, dans une deuxième phase, se fait l'ossification définitive, qui aboutit au rétablissement de la continuité de l'os entre les deux fragments.

IV. Résultats éloignés généraux. — Il faut, pour bien les apprécier, faire des distinctions.

1° *Prothèse sur un os isolé.* — Les résultats fonctionnels ont été médiocres; le plus souvent, les appareils se sont déformés, incurvés, mobilisés, parfois au point de perdre toute connexion avec les fragments de l'os, et rester enfouis plus ou moins profondément dans les tissus, comme le démontre la *Fig.* 9, qui est une radiographie.

Cependant, chez le chien III, le résultat fonctionnel se serait peut-être maintenu bon, si les mouvements exagérés, qu'on a laissé exécuter à l'animal, n'avaient pas abouti à une fracture, qui a compromis irrémédiablement le résultat, avant l'édification complète de l'os.

2° *Prothèse sur une extrémité articulaire.*— J'ai obtenu un assez bon résultat, qui eût été probablement bien meilleur, si j'eusse attendu plus longtemps. Je dois faire cependant quelques réserves, à cause des cassures que présente l'appareil. Mais je crois, étant donné le degré avancé de l'ossification, que ces cassures, englobées dans des masses osseuses, n'auraient pas influé sur la marche ultérieure de cette ossification.

3° *Prothèse portant sur le radius.* — J'ai eu quelques insuccès ; mais le succès, dans un cas, a été complet (Chien V), aussi bien au point de vue anatomique qu'au point de vue fonctionnel. L'animal, 14 mois après l'opération, présente une régénération complète et peut marcher et courir facilement sans boiter. Le membre n'est ni rac-

courci, ni déformé. L'appareil est parfaitement toléré, sans fistule, et ne s'est nullement déplacé. C'est l'animal qui a été présenté au *Congrès de Chirurgie* de 1897.

***

Tels sont les résultats que j'ai obtenus. Envisagés dans leur ensemble, ils démontrent la possibilité d'une réédification osseuse sur appareil prothétique interne, réédification qui a été totale chez le chien V. Les résultats incomplets, qui ont été obtenus sur les autres chiens, doivent cependant être pris en considération; car ils sont de tous points concordants.

L'intérêt de ces expériences n'est pas purement théorique. Les succès obtenus démontrent que, dès maintenant, on doit pouvoir compter sur des résultats appréciables sur l'homme, chez lequel les causes d'échec, qui nous ont si souvent entravés, pourront être facilement évitées.

Il est regrettable qu'à l'époque où j'entrepris ces expériences, la radiographie ne fût pas encore découverte. J'aurais évité le sacrifice prématuré des chiens III et IV; car, en suivant les phases de l'ossification, j'aurais pu prolonger l'immobilisation jusqu'à ce que la régénération osseuse eût été parfaite. J'aurais pu obtenir ainsi un résultat complet, aussi bien pour une extrémité articulaire que pour une diaphyse fémorale. Je reste convaincu que, chez ces deux animaux (Chiens III et IV), la régénération eût été aussi complète que chez le chien V.

617.5584

Résection de la branche périnéale des nerfs honteux internes dans certaines affections spasmodiques de l'urètre et du périnée.

PAR

V. ROCHET (de Lyon).

Ayant eu l'occasion d'observer un jeune sujet, dont nous rapportons plus bas l'histoire complète, atteint de rétention chronique avec périnéalgie, sans rétrécissement, sans affection prostatique, sans paralysie vésicale, chez lequel les accidents semblaient reconnaître uniquement pour cause une contracture sphinctérienne de l'urètre, d'origine probablement névropathique, et chez lequel enfin les traitements les plus divers avaient été essayés sans résultat, nous eûmes la pensée de pratiquer sur ce malade la *résection des nerfs honteux internes*, qui animent toutes les fibres musculaires striées formant le sphincter de l'urètre, de façon à suspendre complètement le spasme urétro-périnéal. La guérison complète et durable s'ensuivit. C'est le premier cas que nous rapportons d'abord ici.

Observation I.

B..., âgé de dix-sept ans, entre à l'hôpital au mois de juin 1896, pour une rétention d'urine survenue sans cause connue et assez brusquement. La rétention était presque complète et un médecin l'avait sondé avant de l'adresser à l'hôpital. Pendant son séjour hospitalier, le malade fut sondé régulièrement; mais l'urine était devenue trouble, épaisse, à la suite des sondages; alors qu'elle était claire auparavant, elle formait maintenant un dépôt purulent assez considérable.

Au bout de quelque temps, le malade quittait l'hôpital et urinait tant bien que mal, jusqu'au mois de janvier 1897, où il fut repris de rétention complète comme la première fois. Il rentra de nouveau à l'hôpital et on le sonda de nouveau. Les cathétérismes ne l'améliorèrent pas beaucoup cette fois. Quand on ne le sondait pas, le malade n'urinait que goutte à goutte, très souvent, sans pouvoir vider sa vessie; et, en outre, pendant les mictions et aussi dans leurs intervalles, il éprouvait une violente cuisson et une douloureuse épreinte au périnée. La nuit, le malade a des envies très fréquentes d'uriner aussi; mais il n'urine également que quelques gouttes, et la palpation de l'abdomen permet de sentir comme pendant le jour, la vessie constamment remplie de liquide. Les urines sont toujours troubles, mais pas d'albumine, pas de bacilles de Koch non plus.

Au mois de février, un chirurgien qui le soignait pour l'instant, pensant à la possibilité d'une tuberculose vésicale à forme un peu anormale, et pour mettre fin à tous ces accidents de rétention à forme si tenace et si douloureuse, pratiqua l'ouverture de la vessie au pubis. A l'examen de la muqueuse vésicale, on trouva celle-ci rouge et congestionnée, *mais sans trace d'ulcérations tuberculeuses,* sans produits caséeux non plus. Les suites de l'opération eurent lieu sans incident. Au bout d'un mois, la plaie hypogastrique s'était refermée, le malade n'avait plus de douleurs en urinant, mais la rétention persistait comme auparavant et le malade ne pouvait émettre spontanément que quelques gouttes d'urine en se présentant très souvent à l'urinoir. Les envies d'uriner impuissantes existent toujours la nuit comme le jour. Quand on le sonde, on sent le bec de la sonde arrêté longtemps par une forte contracture, difficile à vaincre certains jours.

Quelques mois après, en juillet 1897, le tableau était toujours le même et, en outre, le malade recommençait à souffrir de brûlures et d'épreintes douloureuses au niveau du périnée.

On essaya alors une dilatation forcée de l'urètre profond, à l'aide d'un gros dilatateur de Kolmann. Pendant quelque temps après, le malade eut des mictions plus faciles, mais, au bout de deux mois, tous les symptômes avaient reparu comme au commencement.

Le malade quitta alors l'hôpital de l'Antiquaille; mais, quelque temps après, il rentrait à l'Hôtel-Dieu où il resta environ six mois, à deux reprises différentes, et où on le sonda régulièrement.

Enfin, au mois de janvier de cette année, voyant qu'il ne pouvait pas uriner toujours sans sonde, il vint me retrouver à l'Antiquaille et me pria de lui trouver quelque chose pour le guérir.

Opération. — C'est alors que je songeai à lui faire la résection des nerfs honteux pour faire cesser le spasme du périnée, cause vraisemblable de la rétention persistante et des douleurs.

Suites. — Il n'y eut aucune complication à la suite de l'opération, à part quelques douleurs dans les membres inférieurs et dans les lombes, assez vives pendant quelque temps.

Dès le second jour après l'opération, le malade qui n'avait pas uriné seul depuis plus de six mois, urinait spontanément par des mictions régulières, quatre ou cinq fois par jour en moyenne, une ou deux fois la nuit. Depuis lors, le résultat s'est maintenu, et voilà près de trois mois que la miction se fait normalement. Depuis qu'on ne sonde plus le malade, les urines se sont aussi beaucoup modifiées et elles sont claires maintenant.

Nous avons pratiqué la même opération, sur un autre sujet, dans des conditions toutes différentes.

OBSERVATION II.

H..., d'une cinquantaine d'années, atteint d'un rétrécissement bulbaire depuis de longues années, et chez lequel la miction était arrivée à ne se faire que par un jet filiforme, souvent même goutte à goutte, au prix des plus grands efforts. L'examen du canal montrait un rétrécissement semblant très serré de prime abord, puisque seules les fines bougies conductrices passaient, mais, quand on pratiquait la dilatation à leur suite, avec des bougies volumineuses vissées sur elles, on s'apercevait que le canal se laissait assez aisément dilater, et dilater d'emblée avec un gros numéro. Si, à ce moment, on essayait alors d'explorer le canal avec une sonde à boule, pour se rendre un compte exact du siège et de la nature du rétrécissement, on voyait que cette boule « accrochait » nettement vers la fin de l'urètre pénien, mais que la stricture proprement dite n'était ni très serrée, ni très étendue et n'était guère sensible qu'avec une boule déjà un peu grosse, nº 13 environ de la filière Charrière. L'entrée de l'urètre profond était défendu, au contraire, par une forte *contracture*.

La dilatation ne produisait, du reste, que des effets tout à fait fugaces. La miction était sensiblement améliorée pendant deux ou trois jours et puis la dysurie revenait bientôt, aussi marquée qu'auparavant. Les urines étaient troubles, laissaient déposer une couche de pus assez considérable. La vessie semblait très peu distendue cependant. A l'état de rétention, elle se traduisait par un globe à peine sensible au-dessus du pubis, et sa force contractile était bien conservée ; quand la dilatation venait seulement d'être pratiquée, le jet était vigoureux et se projetait au loin.

Enfin, depuis quelque temps, le malade se plaignait d'épreintes douloureuses au périnée, avec irradiation le long de l'urètre et jusqu'au bout du canal; mais il ne semblait pas y avoir de douleurs du côté de la vessie, à proprement parler; elles siégeaient plutôt du côté de la partie profonde du canal. L'état général était meilleur que ne pouvaient le faire supposer d'aussi anciennes lésions; les reins étaient sains et les troubles de la miction formaient à eux seuls le tableau clinique.

OPÉRATION. — Pensant que la dysurie, tout en reconnaissant pour point de départ véritable le petit rétrécissement urétral, était considérablement aggravée et entretenue par un élément spasmodique, par la contracture du canal surajoutée, nous fimes deux opérations au malade dans la même séance : 1º l'*urétrotomie interne*, pour le débarrasser de la bride cicatricielle, cause première des accidents ; 2º la *résection bilatérale* de la branche périnéale profonde des nerfs honteux internes, pour supprimer la contracture de l'appareil musculaire de l'urètre et du périnée.

Les *suites opératoires* furent très simples. Pour drainer la vessie depuis longtemps en état de rétention, et la désinfecter par de fréquents lavages boriqués, une sonde à demeure fut laissée pendant une huitaine de jours. Quand elle fut enlevée, le malade urinait très librement. On continua les lavages pendant une quinzaine de jours encore, car les urines restèrent longtemps sales et purulentes. Lorsque la sonde passait, le malade disait ne pas la sentir pour ainsi dire, et quand elle arrivait dans la partie profonde du canal, quoique ce fût une sonde en caoutchouc, on ne percevait plus le temps d'arrêt normal au périnée ; elle filait jusque dans la vessie, étant seulement un peu plus serrée dans la traversée de l'urètre profond. Enfin, depuis l'opération, le malade n'avait plus ressenti aucune douleur, aucune épreinte dans le périnée et le long de l'urètre.

***

Réflexions. — De ce second cas, nous ne pouvons rien conclure encore, parce qu'il est trop récent et que le bénéfice recueilli sur le malade, pendant les premiers temps qui ont suivi l'opération, peut être mis sur le compte de l'urétrotomie exclusivement. Ce n'est que plus tard qu'un jugement pourra être porté sur le résultat de la section nerveuse contemporaine ; si, par exemple, la guérison se maintenait, et si les accidents de contracture urétrale surajoutés au rétrécissement, ne reparaissaient plus, en ramenant les phénomènes douloureux et dysuriques qui les accompagnaient. Quoiqu'il en soit, il est bon de noter la disparition immédiate de ces accidents après la dernière opération, alors qu'après les séances de dilatation simple, ils persistaient avec ténacité.

Quant au premier cas, le résultat acquis est beaucoup plus intéressant, et d'une tout autre portée. Nous allons y insister maintenant. Le cas de ce jeune homme est par lui-même, indépendamment de toute question thérapeutique, très curieux. Voici un malade dont certains troubles urinaires avaient pu faire penser au début à une cystite chronique, probablement tuberculeuse, car on avait mis sur le compte de la cystite une pollakiurie qui traduisait au contraire une rétention, une impossibilité de vider complètement la vessie ; et on avait aussi attribué à la tuberculose ces urines troubles, à dépôt purulent, qui n'étaient en réalité que la conséquence d'une infection de l'urètre et de la vessie par des instruments peu aseptiques, employés pour l'exploration du canal et de la vessie, lors des premiers accidents éprouvés par le malade.

Le malade avait été même taillé par la voie hypogastrique, et, à ce moment, on avait vu l'erreur, car on ne constata aucune lésion tuberculeuse de la vessie. Une fois la plaie de la taille guérie, le malade avait été repris des mêmes difficultés d'uriner qu'auparavant; bientôt même la pollakiurie faisait place à la rétention complète et on était obligé de sonder le malade pour le faire uriner. Rien ne le guérit, ni les séances régulières de cathétérisme, ni la dilatation, longtemps employée, de l'urètre profond, en employant même la dilatation forcée avec les instruments de Kollmann.

Le jeune malade était arrivé à être un véritable infirme, condamné à la sonde deux fois par jour, comme le plus vieux prostatique; les urines étaient tantôt claires, tantôt sales, et alors on lavait le malade pendant quelques jours, avec de l'eau boriquée. C'est pour le sortir de ce lamentable état (car on roulait ce malade d'hôpital en hôpital, le gardant quelques jours pour le sonder, et le renvoyant ensuite, en lui disant de continuer les cathétérismes chez lui, ce qu'il ne pouvait faire vu qu'il était sans ressources), que nous pensâmes à lui faire l'opération rapportée.

En raison de l'absence de toute autre cause précise, connue, de cette rétention tenace, en faisant un diagnostic d'élimination, on ne pouvait admettre qu'une de ces rétentions d'origine spasmodique, due à une contraction permanente du sphincter urétral, reconnaissant elle-même pour origine première un état névropathique très accusé du sujet, et qui, pour être rares à ce degré et avec cette ténacité, n'en sont pas moins signalées et ont été surtout étudiées, dans ces dernières années, avec les troubles névropathiques si variés de la miction. Le malade ne présentait pas de véritables stigmates hystériques; mais c'était un nerveux, un impressionnable, et il avait un peu d'anesthésie pharyngée cependant.

Il n'y avait chez lui d'ailleurs aucune trace de maladie nerveuse systématisée, de myélite par exemple.

La conservation remarquable du bon état général du sujet, malgré les opérations multiples subies et les séjours hospitaliers prolongés. le retour rapide des urines à leur limpidité normale, dès que les cathétérismes ont été supprimés, montrent bien encore que le sujet n'avait aucune lésion matérielle des voies urinaires, et qu'il devait guérir tout à fait, sitôt la suppression réalisée des troubles fonctionnels constituant à eux seuls toute sa maladie.

*
* *

Voici comment on peut expliquer le résultat obtenu, chez un tel malade, par la section des nerfs honteux.

Le spasme urétral d'origine hystérique et qui peut, à son degré le plus élevé, aboutir, comme dans le cas qui nous occupe, à la rétention complète, a son siège évident dans la région périnéale, sphinctérienne, de l'urètre ; ceci n'est plus à discuter à l'heure actuelle. Mais, quand il s'agit de préciser quels sont les muscles précisément atteints, on est plus embarrassé, pour la bonne raison qu'il en est encore de nos jours comme il y a trente ou quarante ans, et que les anatomistes ne s'accordent pas encore, non seulement sur la disposition exacte, mais même sur le nom des muscles sphinctériens de l'urètre. Qu'est-ce exactement que le muscle de Guthrie ? Qu'est-ce que le muscle de Vilson ? Et le sphincter externe strié ? Et le muscle orbiculaire de l'urètre ? — Voilà ce qu'il est difficile de préciser au milieu des renseignements contradictoires et des descriptions obscures des anatomies les mieux faites.

Ce qui paraît bien certain aujourd'hui, c'est qu'il existe non seulement autour de la portion membraneuse de l'urètre, mais s'étendant jusque dans la portion prostatique, une tunique musculaire striée, très importante, d'épaisseur maxima autour de la portion membraneuse, et constituant le *sphincter urétral* proprement dit. A ce sphincter urétral faisant partie de l'urètre même, est surajouté encore un autre sphincter strié, *sphincter péri-urétral*, constitué par des muscles dénommés différemment suivant les auteurs (muscle de Guthrie, transverse profond, ischio-urétral, muscle de Vilson, pour ceux qui croient à son existence, etc.). C'est cè double sphincter qui a, dit-on, fonction de fermer l'urètre postérieur, quand la vessie est distendue au point de commencer ses contractions et de faire naître le besoin pressant d'uriner ; à ce moment il vient renforcer le sphincter lisse du col vésical, qui n'a lui, qu'une résistance très limitée. C'est le *tonus* de ce sphincter qui arrête un moment la sonde au moment où elle va pénétrer dans l'urètre profond ; c'est son *spasme* qui peut, dans certains cas pathologiques, arrêter complètement ce cathéter, et qui, lorsqu'il existe à l'état permanent ou trop aisément renouvelé, entretenu qu'il est par une cause générale ou locale, amène des troubles sérieux de la miction elle-même.

Le nerf honteux interne, par sa branche périnéale profonde ou bulbo-urétrale, anime non seulement le sphincter péri-urétral, les muscles comme l'ischio-urétral, le muscle de Guthrie, le muscle de

Vilson, mais encore le sphincter urétral proprement dit, car son rameau musculo-bulbaire donne des filets qui vont dans la tunique musculaire striée de la région membraneuse. En coupant cette branche périnéale, on énerve tous ces muscles sphinctériens (1).

Les effets de la section nerveuse sur notre premier malade, ont été plus étendus que nous ne les avions cherchés, parce qu'une faute opératoire nous avait fait couper la branche dorsale de la verge, au moment où elle se détache du honteux, en dehors de la branche périnéale. Il en est résulté une anesthésie complète du gland et de la verge de notre opéré, pendant les premiers temps après l'opération, la disparition des désirs génésiques, l'insensibilité des attouchements érotiques, et la disparition de l'érection active. Mais, autre phénomène curieux à noter encore, la sensibilité commence à revenir petit à petit, et l'influx nerveux emprunte probablement peu à peu la voie des filets du petit sciatique, anastomosés au niveau des bourses et du périnée avec les filets du nerf honteux interne. Le gland commence à sentir un peu la piqûre et même le contact, ce qui n'était pas pendant les premières semaines; le fourreau est encore plus sensible, et enfin, la racine de la verge et la partie supérieure du scrotum, qui étaient tout-à-fait anesthésiées, elles aussi, ont recouvré une sensibilité tout-à-fait normale.

L'urètre antérieur avait été anesthésié longtemps aussi, et on pouvait le piquer avec une sonde, sans que le malade ressentît rien. Quand la sonde arrivait à l'urètre postérieur, elle y entrait très librement, sans temps d'arrêt (et nous avons vu qu'autrefois, pendant le cathétérisme, elle était arrêtée par un fort spasme, souvent difficile à vaincre); mais le malade *sentait* nettement la traversée de l'urètre profond par la sonde, la muqueuse de cet urètre étant innervée surtout par le plexus prostatique.

*
* *

Sur notre second malade, la section fut bien limitée à la branche périnéale, et il n'y eut à aucun moment d'anesthésie de la verge et du gland. L'érection avait lieu comme auparavant. Nous n'avons pu savoir

(1) Cette innervation des muscles périnéaux est encore un point laissé un peu en vague dans les Anatomies. Généralement, les auteurs se contentent de dire que le nerf honteux interne innerve *tous les muscles du périnée, sauf les muscles ano-coccygiens* ; ou bien ils ne spécifient que l'innervation des muscles superficiels, et sont muets pour celle du muscle de Guthrie, de Vilson, du sphincter strié de l'urètre. L'Anatomie de Beaunis et Bouchard est une des seules à préciser l'innervation de chacun de ces muscles profonds par le nerf honteux.

si le coït et l'éjaculation se faisaient comme à l'état normal, le sujet n'ayant pu fournir aucun renseignement de ce genre à sa sortie de l'hôpital (1).

Nous ne pouvons rien dire de plus précis sur la valeur thérapeutique de la section des nerfs honteux internes, puisque nous n'avons que deux cas de cette opération, et que l'un d'eux seul permet d'apprécier des effets relevant directement et exclusivement de cette intervention.

Peut-être cependant, pourra-t-elle être essayée dans toute une série de cas, certaines affections de la prostate par exemple, où la contracture urétrale joue un rôle causal dans les accidents dysuriques ou douloureux du périnée ou de l'urètre. C'est ainsi qu'elle pourra s'appliquer encore à certains états mal définis, et obscurs comme pathogénie, désignés autrefois sous les noms de *névralgies de l'urètre*, de *névralgies du périnée* (2).

* * *

Le *manuel opératoire* que nous avons suivi et qui nous paraît le plus sûr, d'après les recherches cadavériques que nous avons faites, est le suivant. Nous avons cherché à aborder le nerf honteux interne sur la partie postérieure du périnée, au moment où il se dégage de la petite échancrure sciatique, pour se porter le long de la face interne de l'ischion, et un peu en arrière du point où il émet ses branches terminales, la branche pénienne ou dorsale de la verge, et la branche périnéale.

La figure ci-jointe (*Fig.* 1) fera comprendre le point que nous avons cherché à aborder, l'incision qui permet d'arriver sur le nerf, et les points de repère qu'on devra chercher pour se guider dans la recherche du tronc nerveux.

Le sujet est couché sur le dos, dans la position de la taille périnéale, les cuisses fortement fléchies sur le ventre.

L'*incision* est faite de 4 ou 5 centimètres, plus longue chez les sujets gras, à plans périnéaux épais ; très-oblique de dehors en dedans

(1) Un résultat curieux encore à noter, est le suivant. Nos malades n'ont jamais eu d'incontinence après l'opération, même en essayant de garder leur vessie un peu distendue. Ceci semblerait indiquer que l'urètre, par son seul sphincter de fibres lisses, peut résister assez énergiquement à l'issue de l'urine.

(2) Le résultat obtenu chez le premier malade pourrait être interprété d'une façon différente de la nôtre. On dira : Vous avez affaire à un sujet névropathe et votre intervention l'a guéri ; mais ne sait-on pas que chez ces mêmes sujets précisément, n'importe quelle opération réussit. Il est facile évidemment de raisonner de la sorte ; mais on peut répondre que les opérations n'avaient pas manqué à notre malade, et qu'aucune d'elles, même la taille, ne l'avait soulagé. Notre intervention, rationnelle avec ce diagnostic, l'a guéri ; c'est là un fait dont on ne peut contester la valeur.

et d'arrière en avant, partant, en arrière, d'un travers de doigt environ en dedans et en arrière de l'ischion, soigneusement recherché à travers les parties molles, et aboutissant, en avant, à 2 centimètres à peu près en dehors de l'extrémité antérieure de l'orifice anal.

Une fois la peau et la graisse sous-cutanée coupées, on arrive vite avec la sonde cannelée à reconnaître quelques filets nerveux des branches superficielle et externe, qui se dirigent en haut et en dedans, du côté de l'anus et du muscle transverse superficiel du périnée. On pourrait alors chercher, en les suivant en arrière, à trouver leur point de réunion avec la branche périnéale elle-même et ensuite l'aboutis-

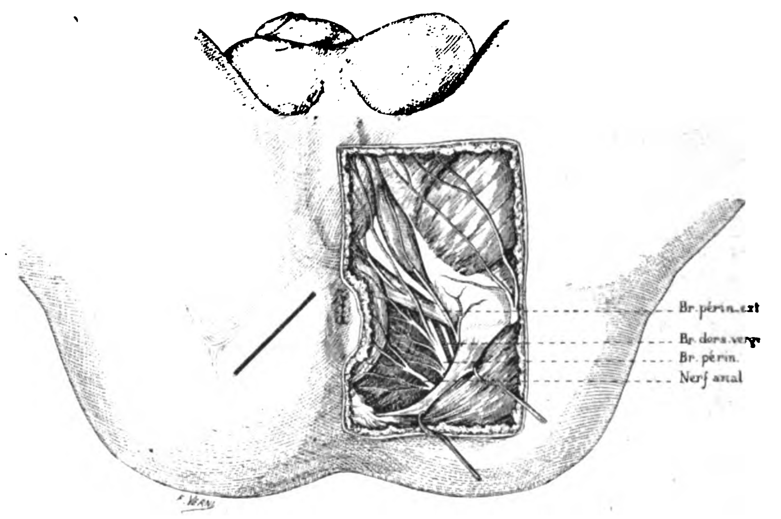


Fig. 1. — Résection de la branche périnéale des nerfs honteux internes par le procédé de Rochet.

sant de celle-ci avec le tronc même du honteux; mais les rameaux qu'on voit sur les premiers plans de périnée sont très ténus ; on risquerait de les briser en voulant les suivre, et de perdre un temps inutile. Il vaut mieux se diriger de suite vers le *premier point de repère*, important et toujours facile à constater, *le bord postérieur du muscle fessier*, qu'on découvre un peu et qui cache, en le débordant, le grand ligament sacro-sciatique, sous lequel se trouve le tronc même du nerf honteux interne, à sa bifurcation. C'est au devant de ce bord musculaire, en se dirigeant dans la profondeur et du côté de l'*ischion*, *deuxième point de repère*, qu'il faut aller chercher les grosses branches terminales du nerf. L'index gauche va au fond de la plaie dont les bords sont écartés par des écarteurs à crochets un peu longs pour bien découvrir la profondeur, reconnaître la face interne de

la tubérosité ischiatique, contre laquelle se trouvent appliquées les branches de division du nerf par une mince lamelle fibreuse, qu'il faut dissocier avec le bec de la sonde cannelée. *Il ne faut donc pas s'égarer dans le milieu de la graisse ischio-rectale*, *mais se tenir toujours près de l'ischion*, et sur la face interne de cette tubérosité. A un certain moment de l'exploration, et en cherchant toujours de plus en plus profondément avec la sonde cannelée qui écarte la graisse, et travaille dans un plan bien plus profond que celui des filets nerveux superficiels vus dès le début de l'opération, on aperçoit en dedans de l'ischion un assez large faisceau de rameaux nerveux, rubanés, étalés, au milieu desquels se trouvent les branches vasculaires honteuses internes. Ce faisceau est le *troisième point de repère*.

On n'a qu'à suivre alors en arrière les branches de ce faisceau, lentement, pour ne pas les déchirer et blesser les branches vasculaires qui, ouvertes, gêneraient beaucoup pour voir clair au fond de la plaie; et on finit par arriver, en faisant érigner en arrière le bord du muscle fessier, sur le tronc même du nerf honteux, au moment où il se dégage de la petite échancrure sciatique et où il se divise. Si on voulait le suivre plus loin, on inciserait le grand ligament sacro-sciatique ; mais cela est inutile, à moins que le tronc du nerf ne se soit déjà divisé dans l'intérieur de la petite échancrure sciatique. Le tronc du nerf étant découvert à sa division, on reconnaît la branche pénienne qui est en dehors et qui continue à remonter derrière l'ischion; on la laisse pour ne prendre que la branche périnéale, qui se dirige en dedans du côté du creux ischio-rectal, en se partageant de suite en plusieurs rameaux. On la résèque sur une étendue d'un centimètre et demi à deux centimètres. Il est bien long de chercher à la séparer des vaisseaux honteux avant de la couper; il est peut-être préférable d'écraser avec une pince, au-dessus et au-dessous de la résection, le nerf y compris les vaisseaux. En laissant cette pince quelques minutes à demeure, on oblitère définitivement la honteuse, et une fois les pinces enlevées, le sang ne paraît pas. Si des artères donnaient cependant, on les lierait (1).

La plaie est suturée en totalité en laissant simplement un petit drain à la partie postérieure, car, au voisinage de l'anus, l'asepsie est difficile à réaliser. Le pansement sera fait très hermétique, *bouchant la région anale complètement*, car on aura pris la précaution de purger le malade le matin de l'opération, et on le constipera à l'opium pendant les cinq ou six premiers jours qui suivront.

(1) On peut faire aussi un tamponnement provisoire à la gaze iodoformée, si l'hémorrhagie est profonde et les artères difficiles à pincer.

NÉCROLOGIE

617(09)

M. le Pr A. BOUCHARD (de Bordeaux).

Abel Bouchard, né à Ribeauvillé (Alsace), le 12 décembre 1833, devint, après les études préliminaires nécessaires, élève du Service de Santé militaire à l'École de Strasbourg (1852).



M. le Pr A. BOUCHARD (de Bordeaux). (1833-1899).

Interne des Hôpitaux de Strasbourg en 1854, il soutint une thèse de doctorat remarquable *sur les gaines synoviales du pied*, devant la Faculté de Médecine de cette ville (1856).

Après une année de séjour à l'École d'application du Val-de-Grâce, comme médecin stagiaire, il en sortit avec le grade d'aide-major dans l'armée.

Puis il revint à l'École de Strasbourg, où il passa successivement par les fonctions de surveillant et de répétiteur.

En 1865, à la suite de deux brillants concours, il fut simultanément nommé Chef des travaux anatomiques et Professeur agrégé d'anatomie à la Faculté de Strasbourg. Sa thèse d'agrégation sur le *tissu connectif*, très documentée au point de vue de la bibliographie allemande, constitue un travail des plus importants. C'est en 1868 que parurent les *Nouveaux Éléments d'Anatomie descriptive et d'Embryologie*, rédigés en collaboration avec le Professeur Beaunis. Ce traité eut un gros succès qui s'affirma par cinq éditions et trois traductions en langues étrangères, italienne, espagnole et portugaise.

Bouchard ne fit que passer à Montpellier pendant la guerre 1870-71. Il suivait l'École du Service de Santé militaire qui s'était transportée dans cette ville.

La Faculté de Médecine de Nancy, créée en 1872, avec la presque totalité du personnel enseignant de Strasbourg, Bouchard fut désigné comme Agrégé d'anatomie à la dite Faculté. Entre temps il publiait une excellente traduction française de la physiologie allemande de Wundt.

Bordeaux devenant le siège d'une nouvelle Faculté de Médecine, en 1878, notre savant est pourvu de la chaire d'anatomie qu'il a occupée jusqu'à ces derniers jours. C'est sur ses plans qu'ont été construits et aménagés les pavillons de dissection et l'amphithéâtre des cours de la nouvelle Faculté, inaugurée en 1886.

En 1887, il publiait un *Traité de Pathologie externe*, en collaboration avec la plupart des agrégés de chirurgie de la Faculté de Médecine de Bordeaux. Son injection conservatrice pour les cadavres, à la glycérine boratée, est une des meilleures que nous connaissions.

Abel Bouchard était membre correspondant de l'Académie de Médecine, Officier de l'Instruction publique, Officier de la Légion d'honneur, Commandeur de l'Ordre de Charles III et de l'Ordre de la Rose du Brésil.

Ses obsèques ont eu lieu au milieu d'un grand concours de notabilités scientifiques et littéraires de la ville de Bordeaux. Toutes les Facultés étaient représentées en robe. Deux discours ont été prononcé savant l'inhumation, l'un par M. le D[r] de Nabias, doyen, et l'autre par M. le D[r] Princeteau, Professeur d'anatomie.

BIBLIOGRAPHIE

I. — Thèses de Doctorat.

Faculté de Médecine de Lyon.

617.5537.27

Actinomycose ano-rectale ; par le **Dr DELACROIX**. — Thèse de Lyon, 1898.

L'auteur a observé à la clinique de M. le Pr Poncet un très beau cas d'actinomycose ano-rectale qui a été le point de départ de sa thèse. En faisant appel au *Traité clinique de l'actinomycose* de MM. Poncet et Bérard, et en parcourant la littérature chirurgicale, il a pu réunir quatorze observations. L'âge moyen des sujets atteints était de 31 ans. Huit fois il s'agissait d'hommes, six fois de femmes. Le plus souvent, on avait affaire à des gens de la campagne (neuf fois). Les autres sujets exerçaient les professions de marchand, charron, garçon de café, intendant. Au point de vue pathogénique, l'actinomycose ano-rectale est due à une infection ascendante ou descendante ; l'une et l'autre peuvent être primitives ou secondaires. L'infection ascendante est rarement secondaire; elle doit le plus souvent être le résultat d'un contact direct avec des matières souillées, telles que la paille, le foin etc., par le champignon rayonné. Dans une de ses observations, cette étiologie paraît des plus nettes ; l'inoculation s'était faite par une escharre du siège, chez une femme qui couchait sur de la paille (Obs. XIV). Dans deux autres observations, l'infection, considérée comme ascendante, et qui s'est faite plutôt par continuité, avait eu pour point de départ, comme dans le cas de M. Poncet, une contamination du bas-fond vésical par un épi de blé que les malades s'étaient, un temps plus ou moins long auparavant, introduit dans la vessie par l'urèthre. Des actinomyces avaient fusé du bas-fond vésical du côté du rectum et de l'anus. Quant à l'actinomycose descendante, qui est la forme la plus commune (10 fois sur 14), elle doit être mise sur le compte d'une infection ano-rectale par les matières fécales entraînant le parasite déjà greffé en un point du gros intestin dans l'appareil appendiculo-cæcal, dans le duodénum, etc. Au point de vue anatomo-pathologique, l'actinomycose primitive ascendante offre les lésions ordinaires de l'actinomycose cutanée (Obs. XIV). L'actinomycose descendante, primitive ou secondaire, se caractérise par des foyers de suppuration se faisant jour à l'extérieur par de nombreuses fistules (Obs. I, IX, etc.), ou communiquant avec la vessie (Obs. VII, IX, XII), la prostate (Obs. XII), le tube intestinal (Obs. III, VII), par des trajets sinueux. Les grains jaunes caractéristiques existent toujours au niveau de la lésion, quelquefois dans l'urine et les fèces ; on peut ne pas les trouver dès la première recherche, et même après les suivantes, sans qu'ils manquent pour cela. La symptomatologie et

l'évolution clinique sont typiques : début par de la diarrhée, du ténesme, des phénomènes viscéraux. Bientôt apparaissent des tumeurs bizarres autour de l'anus, des abcès un peu de tous les côtés (toutes les observations). Des fistules isolées ou en taupinière s'y joignent au bout d'un temps plus ou moins long. La réparation complète est rare; on constate le plus souvent la guérison d'anciens foyers et, à côté d'eux, la production de nouveaux (Obs. X, etc.). Les complications sont presque la règle (Obs. I, II, III, V, VII, VIII, IX, XI, etc.). L'évolution peut être rapide (un mois, Obs. VII, dix mois, Obs, IX, un an, Obs. XIII), ou, au contraire, très lente (20 ans, Obs. I). Le diagnostic de l'actinomycose ano-rectale peut, à une période quelconque, prêter à confusion avec des lésions d'un autre ordre, syphilitiques ou bacillaires surtout. La première condition pour établir un tel diagnostic, est « de songer à la possibilité de l'actinomycose ». On peut être mis sur la voie du diagnostic par une diarrhée tenace avec ténesme persistant, gêne de la défécation, etc. Plus tard, les lésions cutanées, péri-anales deviennent assez rapidement, pour un œil exercé, caractéristiques, avec leurs petits abcès et leurs fistules multiples, la coloration rougeâtre ou violacée de la peau, épaissie ou soulevée, qui rappelle l'actinomycose cutanée d'autres régions, de la face par exemple. Le pronostic de l'actinomycose ano-rectale paraît très sombre. On compte, en effet, six cas de mort, quatre cas dont l'issue est inconnue, mais très probablement fatale, trois cas de guérison momentanée, et un cas sur lequel on ne peut rien dire, le malade étant en traitement. Il va sans dire que dans les cas d'actinomycose descendante, le pronostic est fait surtout par les lésions de l'intestin, plutôt que par les lésions de l'actinomycose ano-rectale. Le traitement doit être avant tout chirurgical. Il consistera dans l'ouverture large des foyers, leur curetage, leur cautérisation avec le fer rouge, leur drainage, etc., tous moyens qui doivent être, selon les cas, combinés. Quant au traitement médical par l'iodure de potassium, il ne peut être, on le comprend, par suite des infections microbiennes associées, que le faible auxiliaire du traitement chirurgical.

617.584.018.8

Traitement des fractures compliquées de jambe ; résultats fonctionnels éloignés ; par le Dr **CHANDOYE**. — Thèse de Lyon, 1898.

Le traitement des fractures diaphysaires compliquées de la jambe varie avec la nature et la gravité des lésions. Dans les cas que nous appellerons simples, où la fracture, le plus souvent de cause indirecte, ne s'accompagne que d'une petite plaie cutanée, produite généralement par le fragment supérieur qui a embroché la peau, et alors qu'il n'existe aucune partie osseuse saillante, faisant hernie à travers les lèvres de la plaie, on peut, d'après M. le Professeur Poncet, après une désinfection soigneuse et sous le couvert de l'antisepsie rigoureuse, appliquée

dès les premières heures, faire de la conservation et, s'abstenant de toute intervention, savoir attendre. Cette conduite est justifiée, à la condition de pouvoir surveiller le blessé et d'être renseigné par la température rectale prise matin et soir. Dans les cas graves, où les fragments osseux font saillie au dehors, à travers la peau perforée, où la fracture est le fait d'un violent traumatisme, avec plaie plus ou moins étendue, il faut, sans hésiter, recourir à la résection immédiate des extrémités osseuses fracturées. Cette opération doit naturellement être faite dans les premières heures, avant toute manifestation d'infection générale. Elle sera économique, tout en permettant cependant un jour suffisant pour le drainage et une désinfection aussi parfaite que possible, but essentiel de la résection, d'après M. Poncet, qui est de triompher des accidents septicémiques redoutables, plutôt que de permettre une bonne réduction de la fracture. S'agit-il d'une fracture compliquée, de date relativement ancienne, c'est-à-dire d'une fracture avec infection, c'est la résection qui doit être encore le traitement de choix. Cette opération secondaire ne diffère de la résection primitive que par les dimensions plus considérables des incisions de débridement et des portions d'os réséquées, par des contre-ouvertures, etc., appelées à triompher des accidents infectieux existants. L'amputation sera rejetée dans le plus grand nombre des cas et cela, malgré l'étendue du squelette qui paraîtrait devoir être enlevé. On ne la pratiquera que dans les fractures où les lésions des nerfs et des vaisseaux principaux du membre seront concomitantes de celle des muscles et du squelette. L'amputation secondaire sera indiquée dans les cas rares où, par suite de l'âge trop avancé du malade, la persistance des accidents infectieux la rendra nécessaire. Quant aux résultats fonctionnels éloignés des fractures compliquées, traitées par la résection, ils sont excellents. L'auteur a réuni, dans sa thèse, quinze observations qui lui ont permis d'apprécier les résultats plus ou moins éloignés de cette opération. Malgré des résections de 12 centimètres du tibia et du péroné chez des adultes, le membre conservé rendait les plus grands services. Il rapporte des observations (Obs. VI, VII, VIII, IX, XII), dans lesquelles d'anciens malades revus cinq, six, voire même douze ans après une résection diaphysaire du tibia et du péroné pratiquée par M. Poncet, faisaient jusqu'à trente kilomètres par jour, et racontaient qu'ils demandaient autant d'exercice et de travail à la jambe opérée qu'à celle du côté sain.

617.8128.1

De l'arrachement, chez la femme, de la totalité du cuir chevelu;
par le Dr **WYART**. — Th. de Lyon, 1898.

L'auteur a étudié dans ce travail l'arrachement total du cuir chevelu, dont il lui avait été donné d'observer un cas fort intéressant, chez une jeune femme, à la clinique de M. le Pr Poncet. Il a pu réunir 11 observations de scalp total. Dans tous les cas il s'agissait de jeunes filles ou de femmes, ce qui s'explique par les conditions mêmes de l'arrachement.

à savoir l'enroulement de la chevelure sur un appareil mécanique, tels qu'on les utilise dans nombre d'ateliers. Il s'agit donc d'un de ces accidents que l'on peut appeler *industriels*, et le scalp total paraît bien être le triste monopole d'une certaine catégorie sociale, des ouvrières en contact avec les machines. L'arrachement se produit d'une façon générale à la limite du cuir chevelu, c'est-à-dire à la limite de l'insertion des cheveux, mais, en avant, il descend plus ou moins bas sur la région frontale, quelquefois même jusqu'au niveau des arcades sourcilières. L'hémorragie est habituellement peu abondante. Le plus souvent, dix fois sur onze cas, le cuir chevelu a été arraché sans dénudation du crâne. Dans un cas, le péricrâne avait cédé sur une étendue égale à la peau ; chez la malade de M. Poncet, le péricrâne est arraché en différents points, sur une étendue correspondant aux dimensions de pièces de 1 franc. Le pronostic est certainement moins grave qu'on ne le supposerait *a priori*, en tenant compte de la perte de substance et de la difficulté de la réparation. Sur ces onze observations, on ne compte qu'un cas de mort (Obs. II). Il n'en est pas moins vrai que la réparation demande un temps considérable, un ou deux ans en moyenne, et que, pendant tout ce temps, surtout dans les milieux hospitaliers, les malades sont exposées aux accidents d'une infection toujours possible. La cicatrice, de plus, présente presque toujours une tendance plus ou moins grande à l'ulcération; aussi, le pronostic définitif, malgré ce que nous avons dit, semble-t-il devoir être réservé. Le traitement doit naturellement avoir pour but la mise de cette énorme plaie à l'abri de toute infection et, lorsque les conditions locales le permettent, la mise en application des diverses méthodes autoplastiques : greffe suivant la méthode italienne, transplantation cutanée à distance, etc., qui pourront fournir l'étoffe nécessaire à l'épidermisation d'une aussi vaste solution de continuité. Dans un cas (Obs. V), chez une jeune fille de dix-sept ans, la cicatrisation s'est faite d'elle-même, sans greffe, mais on ne saurait escompter cette heureuse éventualité. Il serait à souhaiter que l'on pût suivre la conduite que nous avons entendu proposer par M. Poncet, qui voudrait que l'on se comportât, en présence de l'arrachement du cuir chevelu, comme en présence d'une perte de substance du nez ou des oreilles, c'est-à-dire que l'on pratiquât la remise en place du lambeau et sa suture aux bords de la plaie : ce serait là une tentative de greffe de toute la calotte enlevée. En surveillant les blessés, une telle tentative, faite avec toutes les garanties de l'antisepsie la plus rigoureuse, ne peut avoir que des avantages et, dans l'espèce, elle nous paraît absolument justifiée.

L'auteur insiste sur cette donnée prophylactique, que dans les ateliers et les usines où des femmes travaillent et où elles sont exposées à ce genre d'accidents, il serait prudent de ne pas les laisser circuler en cheveux. Les ouvrières devraient avoir la chevelure emprisonnée dans une résille, un petit bonnet, un foulard, peu importe ; c'est le moyen pour elles d'être mises à l'abri de cet horrible accident qu'est l'arrachement du cuir chevelu ou scalp total.

II. — Les Livres nouveaux.

617.27

Le Tétanos. (Étiologie, pathogénie, diagnostic, pronostic, traitement); par **J. COURMONT**, Professeur agrégé à la Faculté de Médecine de Lyon, médecin des hôpitaux, et **M. DOYON**, Professeur agrégé à la Faculté de Médecine de Lyon. — J.-B. Baillière et Fils, Paris, 1899, 1 vol. in-16 carré, 96 pages avec figures.

Nul en France n'était mieux désigné pour écrire un livre sur le tétanos que les deux professeurs lyonnais qui ont entrepris une longue série de recherches sur ce sujet. Après avoir rapidement examiné les conditions étiologiques générales de l'affection, les auteurs étudient la pathogénie à laquelle ils consacrent des pages remarquables. L'étendue de l'érudition, la logique du raisonnement, toujours basé sur des faits expérimentaux précis, et non sur de simples vues de l'esprit, la justesse de la critique, laissent le lecteur sous le charme,et entraînent sa conviction. Le chapitre consacré à l'analyse physiologique des effets du poison tétanique sur l'appareil neuro-musculaire, est d'un haut intérêt. Enfin, MM. Courmont et Doyon terminent par un chapitre très important, réservé à l'étude du traitement : Traitement symptomatique, traitement local, sérothérapie, traitement de Baccelli. On trouvera dans ce volume, condensés et discutés, tous les travaux modernes sur le tétanos. [F. A. — I. B. S.]

617.9 (02)

Précis de Médecine opératoire; par **POLLOSSON (M.)**. — Paris, 1899, Doin (O.); grand in-18, pp. 408 (144 *Fig.*).

Ce livre est un des volumes de la collection, publiée sous l'inspiration du Professeur Testut, à l'usage des étudiants en médecine, sur les matières de leurs cinq examens. C'est un volume grand in-18 colombier, de 408 pages, comportant de nombreuses figures dans le texte. L'auteur a voulu en faire un manuel d'étudiant, un guide pour leurs exercices à l'amphithéâtre. Aussi, comme le dit M. Pollosson lui-même, n'a-t-on pas cherché à faire œuvre originale ; on s'est contenté de s'inspirer des leçons des prédécesseurs; la seule partie particulièrement intéressante est celle qui traite des amputations et des désarticulations. L'auteur s'est attaché à simplifier ce manuel encombré de procédés et de noms d'auteurs sans aucun intérêt, et il s'est surtout étendu sur la méthode sous-capsulo-périostée.

Écrit dans un langage clair et précis, ce livre sera fort apprécié de ceux auquel il s'adresse, en leur rendant leurs études plus aisées et plus fructueuses. [F. A. — I. B. S.]

617.811.88

Craniectomie temporara; par **DRAGUSESCU** (B.). — Bucuresci, 1898, Basilescu, 150 p. (43 *Fig.*).

L'auteur s'est occupé dans son ouvrage de montrer la technique de

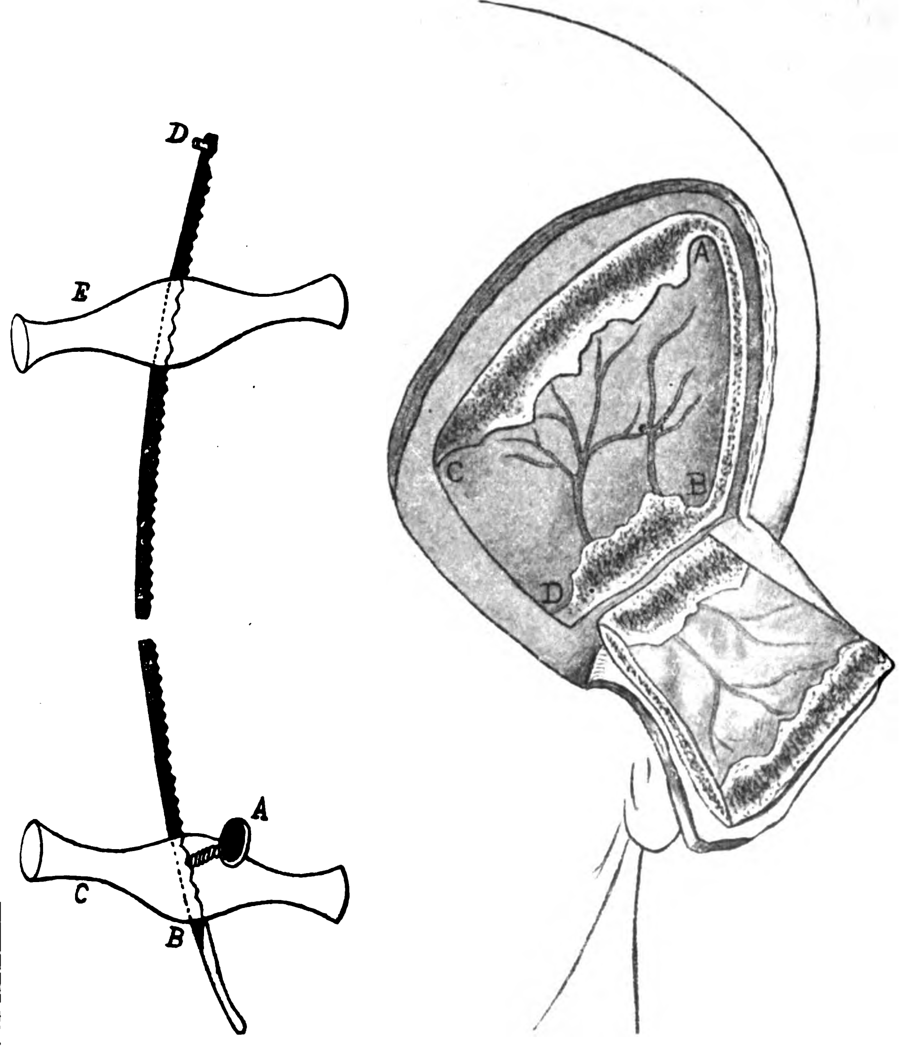


Fig. 1. — Scie linéaire de Toison pour craniectomie.

Fig. 2. — Procédé de résection temporaire de Chipault.

plusieurs procédés de craniectomie temporaire dont il étudie les différents temps et les résultats obtenus par chacun. Vouloir faire une étude

approfondie dans une analyse aussi courte, aussi sérieuse qu'elle puisse être, laisserait trop de lacunes pour que nous ayons la prétention de la considérer comme le résumé exact des idées de l'écrivain. Convaincu des difficultés que montre la réparation des pertes de substance osseuse dans la trépanation de la voûte du crâne, il a voulu vulgariser les découvertes récentes de la chirurgie sur la craniectomie temporaire. Parmi tous les procédés dont il fait l'analyse, avec de nombreuses figures à l'appui de ses dires, nous en citerons seulement deux : celui de M. Toison, dont nous reproduisons la scie linéaire (*Fig.* 1), ainsi que le schéma du lambeau osseux (*Fig.*3); et celui de M. Chipault, à lambeau ostéo-plastique (*Fig.* 2).

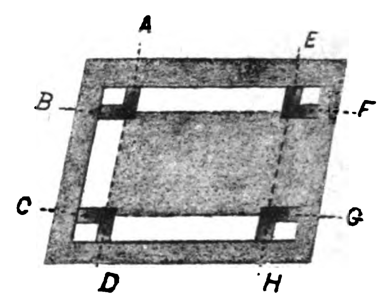


Fig. 3. — Schéma du procédé de M. Toison.

Les conclusions de l'auteur sont appuyées sur 15 observations recueillies dans le service de M. Jonnesco et se rapportent à des cas d'idiotie, de tumeurs, ou d'épilepsie, qui avaient nécessité l'intervention chirurgicale. [F. A. — I. B. S.]

617.511.88

Critico noilor procedu de Craniectomie temporara; par **DRAGUSESCU** (**B**.). — Buscuresci, Poceçû, 1898, pp. 20.

Dans ce petit fascicule in-8°, de 20 pages, l'auteur s'occupe de faire la critique des nouveaux procédés de craniectomie temporaire. Ce n'est pas, à proprement parler, une analyse des différentes méthodes ; c'est l'exposé succinct des divers instruments en usage pour cette opération, de leurs avantages et de leurs inconvénients. Parsemé de nombreuses figures explicatives, et de plusieurs dessins représentant les instruments des différents opérateurs, ce petit ouvrage est ce qu'il y a de plus complet en ce genre. Nous reproduisons ici le cranioclaste de Juvara, dans la description duquel nous ne pouvons entrer (*Fig.* 1); et nous montrons de même l'appareil mis en place au moment où l'on opère la section osseuse (*Fig.* 1).

Disons encore que l'on trouvera dans ce petit opuscule la comparaison entre les instruments de Doyen, Gegli, Zuccaro, Padula, Codi-

villa, pour ne citer que quelques noms, et l'on verra avec combien de

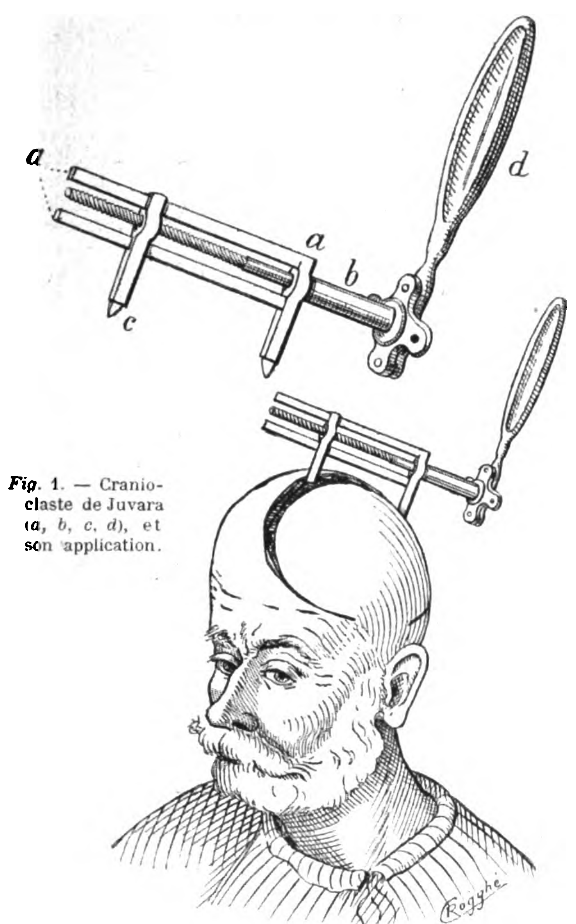


Fig. 1. — Cranioclaste de Juvara (*a*, *b*, *c*, *d*), et son application.

soin l'auteur a recherché tout ce qui avait paru jusqu'à ce jour, et l'utilité d'une revue aussi complète. [F. A. — I. B. S.]

III. — Travaux originaux.

617.8128.63

Neurofibromatose généralisée et névrome plexiforme du cuir chevelu. Mort à 47 ans, causée par la dégénérescence sarcomateuse de quelques-unes des tumeurs ; par **POISSON** et **VIGNARD** (de Nantes). — *Gaz. méd. de Nantes*, 1899, 11 févr., n° 15, p. 113-116.

Il s'agit d'un cultivateur, âgé de 46 ans, qui présente, sur presque toute la surface du corps, des tumeurs dont le volume est le plus souvent d'un pois, d'une amande; quelques-unes cependant, plus grosses, atteignent le volume d'un œuf de pigeon et de poule. Nombreuses par-

tout au niveau des membres, elles font défaut à la paume des mains et à la plante des pieds. Presque toutes sous-cutanées, indépendantes de l'aponévrose, certaines existent cependant dans l'épaisseur du derme; leur consistance est fibreuse, leur disposition en chapelet le long des membres. L'extrémité céphalique n'offre qu'un nombre limité de néoplasmes. En revanche, presque toute la moitié gauche du cuir chevelu présente cette altération bizarre qu'on a appelé dermatolyse, molluscum, éléphantiasis, et, enfin, dans ces derniers temps, névrome plexiforme. Un coup d'œil jeté sur la photog. ci-jointe (*fig.* 1), rend compte de l'état des parties. C'est une sorte de vaste repli cutané, de bourrelet, qui descend jusqu'à l'oreille gauche. La peau semble trop lâche pour la boîte osseuse sous-jacente ; son épaisseur est notablement augmentée, sa consistance plus ferme. Les limites du bourrelet sont : en haut, la fosse temporale, en arrière, la suture pariéto-occipitale ; à ce niveau, on sent un sillon osseux, de quelques millimètres ; en bas, le bourrelet s'avance jusqu'à l'oreille. D'une façon générale, la surface des os sous-jacents est irrégulière et rugueuse. L'auteur signale enfin une pigmentation en pointillé et en plaques, de la peau. Pas de troubles nerveux, ni de troubles fonctionnels ; un peu de faiblesse intellectuelle. De nature congénitale, son affection a présenté une marche lente; c'est seulement depuis quelques mois, à la suite d'une contusion, qu'une tumeur de la face antérieure de la cuisse s'est développée rapidement, puis s'est ulcérée. Une autre, occupant le pli de l'aine de la cuisse du même côté, s'est également accrue et adhère à la peau. Ces deux tumeurs sont extirpées, ainsi qu'un chapelet de petites tumeurs. Ce chapelet représente de la neurofibromatose et les deux tumeurs, une dégénérescence sarcomateuse de la même affection.

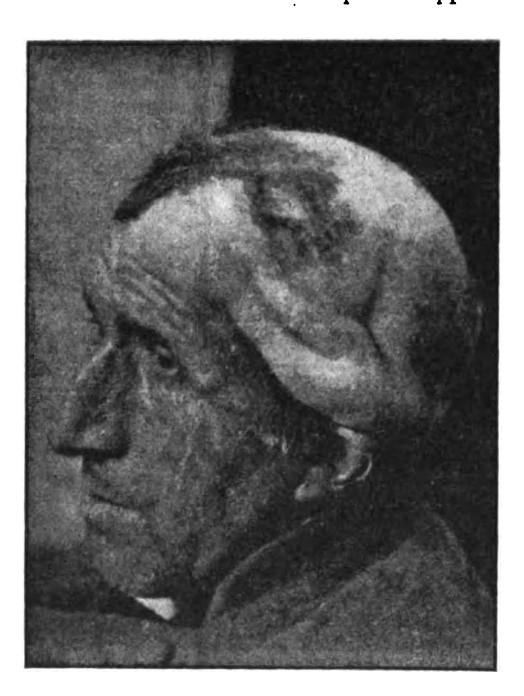


Fig. 1. — Névrôme plexiforme.

[F. A. — I. B. S.]

Le Rédacteur en Chef-Gérant : MARCEL BAUDOUIN.

Le Mans. — Typ. CH. MONNOYER.

ARCHIVES

PROVINCIALES

DE

CHIRURGIE

T. VIII. — N° 6. — Juin 1899.

617.713.6

Les Néoplasmes primitifs de la Cornée.

PAR

E. AUBINEAU (de Brest),

Ancien chef de clinique de M. de Wecker (Paris),

Chirurgien adjoint de l'Hôpital civil de Brest (Ophtalmologie).

Nous avons communiqué à la *Société d'Ophtalmologie de Paris* en décembre 1898, un cas d'épithélioma primitif de la cornée. Il nous semble intéressant, à ce propos, d'envisager, en tant que question générale, le fait de l'envahissement primitif de la cornée par un néoplasme.

Dans nos recherches bibliographiques, nous avons trouvé un nombre relativement grand de tumeurs, dites *primitives*, de la cornée. Ce nombre se restreint singulièrement, si l'on élimine les cas douteux, pour n'envisager que ceux où la néoplasie vraie et la genèse cornéenne peuvent être affirmées.

La confusion semble avoir été souvent faite entre les néoplasmes et les développements épithéliaux hyperplasiques, qui recouvrent certaines cicatrices ; le nom de tumeurs sarcomateuses a été trop facilement donné à ces bourgeons fongueux ou charnus, qui proviennent soit de granulations, soit d'anciens ulcères.

Si de Wecker (1) « admet difficilement la participation directe des « cellules cornéennes dans la genèse d'une néoplasie maligne ou bénigne », il ne nie pas la possibilité du néoplasme cornéen primitif, comme on le lui a fait dire.

Fuchs (2) est plus affirmatif : « Les carcinomes ou sarcomes que l'on observe de temps en temps sur la cornée ne prennent pas naissance dans cet organe, mais bien dans la conjonctive avoisinante et notamment dans le limbe conjonctival ». Lagrange (3) écrit : « La sclérotique et la cornée servent à ces tumeurs de point d'appui et non de point d'origine ». L'opinion générale des auteurs est que les tumeurs primitives de la cornée sont d'une extrême rareté.

Dans la classification des tumeurs kératiques par Wardrop, on ne trouve rien sur la question qui nous occupe. Gayet (4), à qui revient l'honneur d'avoir fait une discussion raisonnée de ces tumeurs, cite l'observation de Stelwag comme un exemple de tumeur primitive. Il s'agit d'une tumeur pédiculée, de 2 millimètres sur un millimètre (carcinome probable), prenant naissance sur la cornée. Un cas semblable auquel Gayet fait aussi allusion, est celui que Pagenstecher a observé et publié à Vienne dans son Atlas (p. 12).

En 1875, dans son « Traité des Maladies des yeux », Galezowski relate une observation après laquelle il est désormais impossible de nier la genèse cornéenne d'une tumeur. Cette observation a trait à un néoplasme situé au centre même de la membrane cornéenne ; « ni la « conjonctive, ni la sclérotique, ni aucune autre partie de l'œil n'étaient « compromises » ; l'hémisphère antérieur fut amputé. L'examen histologique par Cornil et Ranvier, a fait trouver tous les éléments du carcinome ; les couches superficielles de la cornée étaient seules envahies, la substance propre restait parfaitement saine.

D'après Panas (5), Silex, Benson, Story et Scott, Falchi auraient observé des fibromes primitifs de la cornée.

L'observation de Falchi (6) nous semble digne d'être retenue ; elle date de 1884. Il n'y est pas question, comme dans le cas de Silex, de production cicatricielle ; la tumeur observée chez un malade de 28 ans, est lisse, ovalaire, recouvre la moitié inférieure de la cornée ; c'est du fibrome pur.

(1) De Wecker. — *Traité des maladies des yeux*, T. II, p. 200.
(2) Fuchs. — *Manuel d'Opthalmologie*, 5e édition allemande, p. 242.
(3) Lagrange. — *Études sur les tumeurs de l'œil*, p. 10.
(4) Gayet. — *Encyclopédie des Sciences médicales*. — Art. *Cornée*.
(5) Panas. — *Maladies des yeux* T. II, p. 301.
(6) Falchi. — *Académie roy. méd. de Turin*, 1884.

Antonin Panas (de Constantinople) (1) observe à l'Hôtel-Dieu de Laon, en 1886, un néoplasme cornéen et en fait le sujet de sa thèse inaugurale. Il cite les cas de Stelwag, de Galezowski et de Pagenstecher, puis expose son observation personnelle qui peut rivaliser de netteté avec celle de Galezowski. La tumeur, du volume d'un pois, de 3 millimètres d'épaisseur sur 6 millimètres de largeur, siégeait à la partie supérieure et externe de la cornée. « tumeur survenue spontanément, sans qu'aucune cicatrice accidentelle puisse se rapporter à son apparition ». Voilà 9 ans qu'elle est apparue et elle a pris naissance sur une petite tache rougeâtre que l'œil portait au centre même de la cornée, depuis onze ans. Elle fut incisée au ras de son insertion, avec le couteau de Graefe; la surface d'implantation fut cautérisée séance tenante au thermocautère. Il n'y avait pas menace de récidive 13 mois après. L'examen histologique fait par Malassez, démontra qu'il s'agissait d'un tissu sarcomateux disposé en lobules et constitué par des cellules fusiformes ; on trouva, en outre, des cellules mélaniques rares dans les lobules mêmes, plus abondantes entre les lobules et sous le revêtement épithélial qui recouvrait la tumeur.

Depuis la thèse d'Antonin Panas (1886) jusqu'en 1898, aucun mémoire n'a paru et remis en honneur la question des néoplasies primitives de la cornée. Nous trouvons seulement deux observations étrangères isolées ayant trait à un sarcome primitif.

Rumschewitsch (2) publie en février 1891, un cas de sarcome développé sur un pannus granuleux ; le néoplasme a un aspect jaune rosé; il présente quelques points apoplectiques ; son implantation est distante du limbe d'environ un millimètre. L'œil fut énucléé. Le microscope ne révéla aucun caractère pathologique dans les cellules de la conjonctive ; la membrane de Descemet est normale ; le stroma de la tumeur est constitué par des faisceaux conjonctifs entrecroisés, farcis de cellules fusiformes; la cornée renferme des vaisseaux dans ses couches moyennes.

Nous nous étonnons qu'Axenfeld (3) considère le cas de Rumschewitsch comme le seul cas avéré de sarcome primitif. Le cas d'Antonin Panas, tout aussi probant (examen hist. par Malassez), est antérieur à l'observation allemande.

Donaldson (3), en 1895, observe une tumeur sessile de la cornée développée depuis 9 mois ; tumeur ronde, grisâtre, molle, d'environ

(1) Antonin Panas. — Th., Paris, 1886-1887.
(2) Rumschewitsch. — *Archiv für Augenheilk*, p. 52.
(3) Axenfeld. — *Ergebnisse der allgem Pathol. und pathologisch. Anat.*, von Lubarsch, O. Osterlaz, J. F. Bergmam, Wiesbaden.
(4) Donaldson. — *Tr. opht. Soc.*, XV [Analyse par Stephenson, *Rev. Ophtalm.*, 1896].

7 millimètres de diamètre, constituée par un épithélium lanciné et des collections de cellules rondes qui circonscrivent des cloisons fibreuses (sarcome alvéolaire).

Il est extraordinaire qu'en dehors de l'observation d'épithélioma primitif que nous avons communiquée, l'année 1898 ait vu la publication de deux autres tumeurs cornéennes nettement primitives (Alfieri, Gonin).

L'observation d'Alfieri (1) a été trop succinctement exposée dans les journaux d'oculistique français, en raison de l'intérêt qu'elle présente. L'observation de Gonin (2) (de Lausanne), qui m'a été adressée par l'auteur, n'a pas été signalée en France que je sache. Nous nous efforcerons donc, avant d'exposer notre observation personnelle, de résumer de notre mieux les travaux d'Alfieri et de Gonin. Dans le court historique qui accompagne son mémoire, Alfieri cite le cas de Galezowski ; la genèse purement cornéenne ne lui semble pas suffisamment démontrée dans les autres observations qu'il connaît (Heyder, Sgrosso).

Observation I.

Alfieri.

Giovanni Luzzerni, 70 ans, se présente le 16 décembre 1897 à la clinique. Il raconte qu'il y a environ 20 ans, à la chasse, l'œil droit fut frappé par une branche d'arbre ; peu après la vision de cet œil se perdit et la cornée devint complètement opaque. Depuis seulement 3 mois est apparue une petite excroissance qui le décide à consulter.

On constate ce qui suit. OD. Blépharophimosis; ectropion avec trichiasis de la paupière supérieure; cicatrice tarsienne due à une conjonctivite granuleuse ancienne. La conjonctive bulbaire est sillonnée de grosses veines. Au centre de la cornée, excroissance aplatie, rosée, lobulée, séparée du limbe, dans toute sa périphérie, par une zone cornéenne complètement opaque, large de 2 millimètres environ à la partie externe, de 1 millimètre à la partie interne. La tumeur adhère intimement au tissu cornéen dans toute son étendue et présente une excavation médiane ; son plus grand diamètre = 8 mill. Épaisseur maxima = 1 mill. 1/2.

On fait le diagnostic d'épithélioma probable. L'énucléation proposée et acceptée, est pratiquée le 20 décembre. — Le bulbe présente à sa partie interne une ectasie équatoriale marquée ; excavation glaucomateuse très accentuée de la pupille. Cristallin transformé en membrane blanchâtre (cataracte atrophique). Les deux moitiés du bulbe sont fixées dans le liquide Muller additionné de sublimé ; inclusion à la celloïdine. Une coupe passant en plein milieu de la tumeur révèle

(1) Alfieri. — *Archivio di Ottalmologia*, Fasc. 8-9 fév.-mars 98.
(2) Gonin. — *Beiträge zur pathol. Anat. und zur allgem Path.*, Band. XXIV.

deux élevures de forme à peu près conique, constituées par des éléments de nature évidemment épithéliale et un rare stroma connectif. L'épithélium cornéen, suivi à partir du limbe, a son aspect normal ou est simplement aminci jusqu'à ce qu'il se confonde avec les couches superficielles du néoplasme. L'indépendance du limbe est complète. On ne trouve plus la trace du tissu élastique antérieur de la cornée ; la membrane de Descemet est intacte. Les fibres du tissu propre sont altérées et parfois infiltrées de petites cellules. La tumeur est constituée par des amas de cellules épithéliales très nettes; les noyaux sont aplatis et peu colorables à la périphérie ; à mesure qu'on pénètre plus avant ils prennent mieux la coloration et tendent à devenir cubiques.

Alfieri fait suivre son observation de quelques réflexions. Il se demande s'il ne se trouve pas en présence d'une hyperplasie épithéliale due à une irritation prolongée de l'œil ; mais les hyperplasies épithéliales n'atteignent jamais le volume de sa tumeur ; d'autre part, les éléments néoplasiques sont disposés le long des espaces lymphatiques et cette voie de propagation lui paraît caractériser les épithéliomes. Le fait que le point d'origine est apparu dans une cicatrice lui semble prêter à des considérations intéressantes pour la pathologie générale.

Observation II.

Gonin.

B..., 32 ans, cultivateur dans l'Isère, s'aperçoit depuis deux ans que sa vue diminue de l'œil droit (Cet œil a été blessé quelques années auparavant par un éclat de pierre qui avait provoqué l'apparition d'un peu de sang).

En juillet 1896 apparaît sur la cornée, à distance à peu près égale du centre et du bord externe, un « bouton » de couleur rosée. Ce « bouton » fut incisé le 5 août, dans un hôpital où l'on n'a pu retrouver aucune information complémentaire. B... affirme que rien ne fut enlevé, qu'on ne fit qu'une incision à la suite de laquelle la tumeur s'affaissa légèrement ; quinze jours après elle se reformait à la même place, et, dès ce moment, s'accrut rapidement avec apparition d'une tache noire en son centre. Au mois de septembre 1896, le malade est gardé quelques jours en observation chez le Professeur Marc Dufour (de Lausanne). La tumeur fait des progrès visibles, sans toutefois produire de douleurs. Elle siège sur la moitié externe de la cornée, mais partout distincte du bord scléral et sans aucune connexion visible avec lui ; consistance molle et charnue, surface lisse, volume d'un petit pois. Des vaisseaux venant de la conjonctive traversent du côté externe la bande de cornée transparente qui entoure le néoplasme. A part ce développement vasculaire, aucune injection périkératique ; pupille régulière, chambre antérieure normale, tension non augmentée; $V = 1/40$.

Le 26 septembre, iridectomie optique; le 6 décembre, abrasion de la tumeur avec le couteau de Graefe; cautérisation au Paquelin de la surface d'insertion ; huit jours après guérison. V = 1/15.

Le 8 février 1898, pas d'apparence de récidive.

Examen histologique (Laboratoire du professeur Stelling). — En raison du procédé opératoire adopté, les coupes n'ont intéressé aucune partie de la cornée qui fût parfaitement normale. Des cellules généralement fusiformes, de dimensions moyennes, avec très peu de substance intercellulaire, constituent les éléments pathologiques ; le tout peu compact, de dissociation facile ; vaisseaux sanguins nombreux. Dans les points où la dégénérescence est avancée, apparence uniforme d'un sarcome vulgaire ; dans les régions où les restes du tissu normal sont abondants, aspect alvéolaire dû aux cloisons formées par les lames cornéennes associées. L'épithélium est envahi par les éléments sarcomateux. La pigmentation apparaît au microscope, non seulement au niveau des taches vues à l'œil nu, mais un peu partout, sous forme de cellules semblables aux autres entièrement, ou partiellement remplies de granulations pigmentaires.

L'observation de Gonin renferme de nombreux détails histologiques. Cette observation rare n'est pas « unique, du moins en ce qui concerne la pigmentation », comme l'écrit l'auteur (Nous avons vu que le sarcome primitif observé par Antonin Panas, renfermait aussi des cellules mélaniques). L'origine hémorragique du pigment n'a pu être démontrée par les moyens ordinaires : réaction par l'acide sulfurique concentré, que Lagrange considère comme décisive ; réaction de l'hémosidérine par le ferrocyanure de potasse ou le sulfate d'ammonium. Comme la tumeur n'avait aucune relation avec l'iris ou le corps ciliaire, Gonin pose les conclusions suivantes : Ou bien les éléments mélaniques peuvent prendre naissance au sein de la cornée. Ou bien le faux pigment (pigment hémorragique) peut acquérir tous les caractères du pigment mélanique, sans qu'il soit possible de l'en distinguer par les moyens usuels.

Observation III (*Personnelle*).

Le 8 septembre 1898, B...., 65 ans, me raconte que depuis 4 ans une taie lui est venue sur l'œil droit ; cette taie le gênait peu, mais depuis environ 3 mois elle augmente, s'étend et grossit, ce qui le décide à consulter.

Il n'y a rien à noter d'intéressant en ce qui nous concerne, dans les antécédents. B... a toujours eu et a encore une bonne santé ; ses yeux ont toujours été sains; pas de blessure antérieure, pas de ptérygion.

Je constate la présence, sur la cornée, d'une tumeur aplatie, d'aspect blanchâtre, n'ayant guère plus de 2 à 3 millimètres d'épaisseur, empiétant sur le champ pupillaire et s'étendant dans le segment inféro-externe de la cornée ; un espace de quelques millimètres le sépare du limbe à la partie externe.

C'est au niveau du bord pupillaire, un peu au-dessous du diamètre horizontal, que le point de début, la « taie », a pris naissance. Ce point s'est étendu du centre à la périphérie.

Toute la conjonctive est saine; il n'y a ni douleur, ni injection périkératique. Je fis le diagnostic d'épithéliome probable de la cornée, en raison surtout de l'aspect qui me rappelait absolument celui d'un épithéliome du limbe que j'avais observé dans le service de mon Maître, M. le Professeur Dianoux, de Nantes (11 janvier 1895). Je résolus d'enlever la tumeur sans me servir du couteau ; l'intervention fut plus pénible que je ne le croyais. J'employai la petite curette de de Wecker qui me sert pour le curettage des ptérygions, et je ne pus arriver à désinsérer le néoplasme de son lit ; j'eus alors recours au scarificateur de Desmarres, qui me permit d'enlever la tumeur au ras de son insertion. J'achevai en touchant au thermo-cautère tout le champ occupé par le néoplasme.

La cicatrice se fit très rapidement. Le 31 décembre, la surface du tissu cicatriciel est lisse ; la vision, qui était de 1/6 avant l'opération, est de 1/3. L'aspect de la cornée n'a pas changé depuis (mars 1899).

Examen histologique (Laboratoire de l'hôpital civil de Brest). — La tumeur, dont le plus grand diamètre mesurait 6 millimètres, et qui

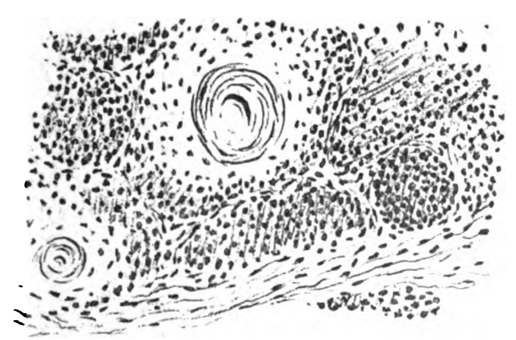


Fig. 1. — Coupe d'un épithélioma primitif de la cornée.

avait 2 millimètres environ d'épaisseur, fut fixée dans le formol, puis passée dans les différents alcools et incluse dans la celloïdine. Je colorai en bloc au picro carmin avant l'inclusion ; les coupes furent difficiles en raison du petit volume du néoplasme. Comme le représente la figure ci-contre (*Fig.* 1), dessinée à un faible grossissement, il s'agit d'un épithélioma lobulé, corné et muqueux. On y voit des globes épider-

miques bien nets, puis des globes formés par des cellules du corps muqueux. A un fort grossissement, les globes muqueux présentent eux-mêmes deux variétés ; les uns ont leur centre formé de plusieurs cellules cornées ; les autres sont entièrement constitués par du corps muqueux. On ne distingue pas de tissu fibreux intermédiaire. L'apparition primitive de la tumeur sur la cornée explique l'absence totale de vaisseaux sanguins.

*
* *

L'état antérieur de l'œil peut jouer un rôle dans la genèse des néoplasies. Des exemples de productions survenues au niveau des ptérygions, ont été cités. Dans le cas d'Alfieri, l'œil était porteur d'une cicatrice qui a été le point de départ de la tumeur ; les conditions d'irritation cicatricielle se trouvaient réalisées par l'incurvation tarsienne, le trichiasis et le blépharophimosis. L'œil énucléé par Rumschewitch avait longtemps souffert de granulations et la cornée était panneuse.

Gonin n'attache aucune importance à la blessure qu'aurait subie l'œil de son patient ; les renseignements qui lui ont été donnés sont trop vagues et il s'est peut-être agi tout simplement d'une ecchymose sous-conjonctivale.

Les relations des observations de Stelwag et de Pagenstecher ne mentionnent rien dans les antécédents de l'œil. Il semble hors de doute, dans les autres observations, que la cornée était antérieurement saine.

L'opinion semble s'être modifiée en ce qui concerne le traitement des néoplasmes superficiels de l'œil. La nécessité sinon d'énucléer, du moins d'enlever le segment antérieur, n'est plus une loi absolue. Il convient, pour expliquer la diversité d'appréciation des auteurs relativement à l'épithéliome du limbe scléro-cornéen, de distinguer dans ces tumeurs deux formes : une forme « plate » n'ayant pas de tendance à s'infiltrer ; une forme qui s'infiltre et détruit les tissus (Bistis) (1).

De l'envahissement de la tumeur dépend, en effet, l'indication du traitement. Si le néoplasme, quoique développé extérieurement, a des prolongements intra-oculaires, la méthode conservatrice n'a aucun avantage. Mais tel n'est généralement pas le cas dans les tumeurs que nous envisageons.

Dans 3 des observations que nous avons citées, l'abrasion de la tumeur, avec cautérisation ignée du lit néoplasique, a permis d'éviter la récidive. Nous ferons à cet égard les remarques qui suivent.

(1) Bistis. — *Épith. du limbe scléro-cornéen.* — *Ann. d'Oculistique*, 1897, T. I, p. 185.

On doit s'efforcer d'enlever le néoplasme le plus près possible de son insertion. La curette et le scarificateur nous semblent donc préférables au couteau de Graefe; ils ont encore l'avantage d'être plus favorables à l'examen scientifique, la section par le couteau passant entièrement dans le tissu pathologique.

Quel que soit le procédé d'abrasion employé, la cautérisation s'impose et elle doit s'étendre à toute la surface d'insertion. L'observation récemment publiée par Rochon Duvigneaud (1), est instructive; la guérison d'un épithélioma du limbe récidivé deux fois, ne fut complète qu'après la cautérisation au galvanocautère (rouge sombre) de tous les points d'implantation de la tumeur, c'est-à-dire lorsque l'ablation fut non seulement totale en apparence, mais « histologiquement totale ».

Les recherches que nous avons faites ne font que confirmer les conclusions de la thèse d'Antonin Panas.

Possibilité du développement primitif d'un néoplasme sur la cornée.

Possibilité de sa guérison par l'ablation suivie de cautérisation.

Nous nous permettons d'ajouter les considérations suivantes qui découlent de notre travail.

1° *La tumeur cornéenne peut se développer sur une cicatrice* (Alfieri).

2° *La tumeur peut aussi se développer sur une cornée saine.* (Obs. A. Panas. — Falchi. — Obs. personnelle).

3° *La tumeur, quoique primitive, peut s'accompagner de pigmentation* (A. Panas. — Gonin).

(1) Rochon Duvigneaud. — *Épith. du limbe.* — *Clin. opthalm.*, 1898, n° 23.

618.14.82.198

Du badigeonnage intra-utérin, employé dans la cure des affections de la muqueuse utérine (1).

PAR

Maurice PATEL (de Lyon),
Interne des Hôpitaux.

Une des opérations les plus courantes de la petite chirurgie gynécologique est certainement celle qui consiste, dans les affections de l'utérus, à modifier la muqueuse de cet organe ; cette modification, dont les indications sont si fréquentes, s'est pratiquée de mille façons; le lavage, le drainage, le tamponnement, la mise à l'intérieur de la cavité utérine de caustiques solides, ont été tour à tour employés. Plus récemment, beaucoup de gynécologistes se sont contentés de déposer à l'intérieur de l'utérus, en évitant tout traumatisme, une substance médicamenteuse variant suivant les effets qu'ils voulaient obtenir; ils badigeonnent, balaient simplement la muqueuse.

C'est ce procédé que nous voyons appliquer journellement dans le service de M. Vincent, chirurgien de la Charité.

Notre Maître nous a chargé de rassembler tous les cas que nous avons observés, pendant le semestre d'été, passé dans son service, et d'étudier le badigeonnage intra-utérin au point de vue de son manuel opératoire, de ses indications, surtout de ses avantages, qui en font un procédé non dangereux, à la portée de tous les praticiens, souvent très efficace.

I. — Manuel opératoire. — Le manuel opératoire du badigeonnage intra-utérin est des plus simples. Divers instruments ont été décrits. Fritsch a fait construire des bâtonnets spéciaux; Mundé (in *Traité Gynécol. pratique*) recommande son *applicateur*, qui est une tige en baleine durcie, effilée et recourbée à l'une de ses extrémités.

Disons de suite qu'une tige plus ou moins rigide peut servir : l'hystéromètre est suffisant et à la portée de tous. M. Vincent se sert d'une tige en baleine droite; l'une des extrémités est renflée et sert de manche à l'instrument ; l'autre est plus mince et terminée par un pas de vis, sur lequel on enroule une petite quantité d'ouate. L'ouate doit être moyennement tassée ; assez pour ne pas quitter la tige pendant l'opération, pas trop pour que les liquides médicamenteux ou les sécrétions utérines l'imprègnent suffisamment. L'ouate étant fixée sur la tige de la baleine, voici comment l'on procède.

(1) Service de M. le Dr Vincent, chirurgien de la Charité.

On applique le spéculum et l'on fixe le col au moyen d'une pince tire-balle. Quelques auteurs recommandent de cathétériser auparavant l'utérus, pour en connaître la profondeur et la direction ; cette manœuvre est complètement inutile si l'on procède avec douceur. On trempe le tampon de coton dans la solution médicamenteuse. Il s'agit de le faire pénétrer dans l'utérus ; cette introduction est des plus simples. Deux cas peuvent se présenter en clinique : le col est ou n'est pas dilaté. Si le col est dilaté, soit par un avortement récent, soit après une opération sur l'utérus, la tige rigide pénètre toute seule ; il suffit de ne pas forcer pour ne pas s'exposer à une perforation du fond de l'utérus, accident possible, surtout si la paroi est un peu mince et ramollie. Si le col n'est pas dilaté (et c'est de beaucoup le cas le plus fréquent), on introduit doucement la tige montée ; elle pénètre ordinairement très vite jusqu'à l'orifice interne du canal cervical ; à ce niveau, on sent souvent une résistance ; fixer alors le col en retenant la pince tire-balle; l'obstacle est le plus souvent doublé à la suite de cette petite manœuvre; si l'on a la sensation d'une résistance trop grande, ne pas forcer, mais attendre un instant; il s'agit d'une contraction utérine passagère; il est rare que, la deuxième fois, on ne parvienne pas au fond de l'utérus.

Pour retirer l'instrument, la conduite est la même ; quelquefois, une contraction utérine le retient au niveau de l'orifice interne du col ; il suffit d'attendre un instant.

Liquides employés pour le badigeonnage intra-utérin. — Les solutions en usage sont très nombreuses ; toute substance liquide ou demi-liquide peut être employée. Voici les plus fréquemment usitées.

Perchlorure de fer.	
Nitrate d'argent..........	1/100,1/50,1/20.
Permanganate de potasse..	30/1000,10/1000.
Bichromate de potasse.	

Mundé recommande l'acide nitrique dilué, l'acide phénique ; bien entendu, les doses varient suivant les effets que l'on veut obtenir.

M. Vincent se sert le plus souvent de la solution ainsi formulée :

Teinture d'iode........................	150
Glycérine...............................	150
Iodure de potassium....................	30
Iode.....................................	6

Nous l'avons vu souvent ajouter de l'alumnol, sans avantage bien réel (1).

(1) Depuis peu de temps, M. Vincent emploie le protargol, surtout dans les cas d'infection gonococcienne ; ce médicament ne semble pas agir plus vite que la solution iodurée.

II. — Indications du badigeonnage intra-utérin. — Vu l'innocuité de l'opération, les indications du badigeonnage intra-utérin peuvent être très étendues ; tenant compte des cas que nous avons observés, nous croyons pouvoir classer les indications principales dans ces deux catégories : 1° *Badigeonnage préventif*, avant et après une opération sur l'utérus ou les organes voisins ; 2° *Badigeonnage curateur* dans les affections utérines.

1° *Badigeonnage préventif.* — L'asepsie d'une cavité telle que la cavité utérine rentre dans la règle générale de l'asepsie d'un organe sur lequel on doit pratiquer une opération ; le meilleur moyen de la réaliser est de balayer les sécrétions utérines avec un tampon sec, puis de réintroduire sur un autre tampon un liquide faiblement antiseptique ; M. Vincent emploie la solution iodurée.

Ainsi donc, on badigeonnera la cavité utérine avant toute opération sur le col (trachélorraphie, amputation, cautérisation) ; avant toute opération sur l'utérus (curettage, ablation de polypes, etc.), même dans les cas où la cavité utérine ne serait pas intéressée (énucléation par le vagin d'un petit fibrome sous-péritonéal pédiculé, par exemple) ; avant toute opération sur les annexes (ouverture d'une collection, exploration de l'ovaire ou des trompes).

Après toutes ces opérations sur l'utérus, les trompes ou les ovaires, le badigeonnage sera employé pour entraîner les débris sanguins et assurer l'asepsie utérine.

Outre les substances antiseptiques ordinaires, on en emploiera d'autres suivant les circonstances ; le perchlorure de fer, la teinture d'iode suffiront, dans certains cas, pour arrêter une hémorragie légère. Dans toutes les interventions que nous venons de signaler, il est rare que l'utérus soit intact ; il existe une métrite légère symptomatique, une pseudo-métrite, dit Pozzi, que peut bien améliorer une modification, même légère, de la muqueuse utérine ; à ce point de vue, on pourrait dire que le badigeonnage intra-utérin est curateur; mais ici l'affection utérine est secondaire; aussi agit-on beaucoup plus pour prévenir une infection plus grave que pour guérir celle qui existe actuellement.

2° *Badigeonnage curateur.* — Beaucoup plus nombreuses et beaucoup plus importantes en pratique sont les indications du badigeonnage intra-utérin dans les affections utérines, confirmées, existant seules.

Nous tenons à le dire dès le début : toutes les maladies aiguës doivent faire rejeter l'emploi du badigeonnage ; nous ne parlons pas de la vaginite blennorrhagique aiguë, dans laquelle une exploration,

même partielle, de l'utérus, serait le meilleur mode de propagation du gonocoque; même dans l'endométrite aiguë confirmée, le badigeonnage partiel ou total doit être absolument rejeté; il serait douloureux et ne servirait qu'à exalter et propager l'infection; le repos, les lavages chauds, la columnisation, le traitement intérieur au santal, dans les cas de blennorragie, doivent aujourd'hui constituer le seul traitement. Si l'on élimine les métrites aiguës, on peut dire que toutes les métrites chroniques, partielles ou totales, sont plus ou moins justiciables du badigeonnage intra-utérin.

Dans la *métrite chronique simple* du corps ou du col, les indications atteignent leur maximum; un seul badigeonnage est inutile, mais, en prolongeant la manœuvre, en imprimant à la tige rigide des mouvements de va-et-vient, en laissant le tampon un moment à l'intérieur, et surtout, en renouvelant l'opération tous les deux ou trois jours, on peut avoir une grande amélioration, ou même une guérison, surtout si la malade reste un peu au repos, si elle assure l'asepsie de son vagin par des injections chaudes, simples ou astringentes, moyens si efficaces en gynécologie.

La métrite hémorragique simple est très souvent améliorée, surtout par des badigeonnages d'iode, de perchlorure de fer, ou de chlorure de zinc, 1/20; symptomatique d'un polype utérin, ou d'un fibrome interstitiel, le badigeonnage ne peut être évidemment qu'un moyen provisoire, mais non définitif, d'arrêter une légère hémorragie ou des pertes trop abondantes.

La métrite fongueuse est moins modifiée; dans ce cas, le seul traitement est le raclage de la cavité avec la curette de Sims ou de Récamier; on ne peut songer, avec un tampon de coton, à enlever une muqueuse adhérente, résistant quelquefois beaucoup à l'instrument tranchant.

Les métrites après avortement rentrent dans le même cas; l'extirpation des débris placentaires suffit pour conjurer la douleur, les hémorragies, l'infection; le badigeonnage seul serait impuissant; employé après le curettage, il aseptise l'utérus et rentre dans la catégorie des badigeonnages préventifs.

Nous avons vu un cas de métrite fongueuse, épithéliale, début d'un néoplasme utérin, s'accompagnant d'hémorragies abondantes, bien améliorée par un badigeonnage au perchlorure de fer et au bleu de méthylène (la malade refusant une hystérectomie); il est bien évident que ce résultat n'a été que passager.

III. — Avantages du Badigeonnage intra-utérin. — Ainsi entendu dans ses indications, ainsi pratiqué, le badigeonnage intra-utérin

semble présenter de réels avantages sur les autres méthodes employées dans la cure des affections de la muqueuse utérine.

Nous allons passer en revue ces diverses méthodes, exposer rapidement leurs avantages et leurs inconvénients.

Ces moyens employés jusqu'ici, sont très nombreux ; nous ne citerons que les plus importants : l'injection intra-utérine ; le drainage utérin ; la mise dans l'utérus de caustiques solides ; l'écouvillonnage.

1° *L'injection intra-utérine* a été longtemps employée; ses résultats ont été discutés ; c'est un modificateur puissant de la muqueuse, guérissant souvent rapidement, souvent aussi nuisible. Mangin (*Arch. d'Obst. et Gynec.*, 1888), a signalé ces accidents et les a divisés en accidents toxiques, accidents nerveux, accidents de rétention. Les premiers peuvent être évités en employant un antiseptique faible et en faisant passer un courant d'eau après l'injection d'une substance toxique. Les accidents nerveux peuvent survenir à la suite de toute intervention sur l'utérus, si l'on est obligé à des manœuvres de force ; l'introduction d'une sonde dans l'utérus, sans dilatation préalable, s'accompagne toujours de dilacération plus ou moins grande de la muqueuse et même du tissu musculaire sous-jacent. Les accidents de rétention se rattachent plus étroitement à la pratique des injections intra-utérines : ce sont les plus fréquents ; la pénétration du liquide de l'utérus dans la trompe et le péritoine a été réellement observée. Delbet (in *Suppurations pelviennes*) cite les cas d'Haselberg, de Ernst Spath, qui ont vu la pénétration de chlorure de zinc et d'acétate de plomb dans le péritoine à travers les trompes ; M. Vincent possède trois observations de salpingites, de péritonites pelviennes, consécutives à des injections intra-utérines. Les expériences de Hourmann et Klemm, datant de 1863, semblent prouver que la pénétration de liquide dans le péritoine est rare : celles de Fontaine, signalées par Rendu (Paris, 1869) font conclure à leur auteur que 15 à 20 centimètres d'eau de pression sont suffisants pour amener le passage du liquide dans le péritoine. La pénétration de liquide dans le sang est excessivement rare. Pour être sans danger, l'injection intra-utérine doit être faite après dilatation du col, dilatation souvent longue, nécessitant parfois l'anesthésie, laissant le col ouvert quelquefois longtemps et exposant ainsi la cavité utérine à une infection ultérieure ; si la dilatation n'est pas faite, comme le fait remarquer Mangin (*loco citato*), on ne connait pas la pression, accrue encore, et par la rétention et par la dilatation des trompes, souvent coexistantes.

2° *Drainage utérin.* — Le drainage de la cavité utérine, soit avec les drains de caoutchouc de Ahlfeld, soit avec les drains de verre de Fehling,

semble ne pas convenir dans le traitement utérin; la présence d'un corps étranger dans l'utérus amène des contractions douloureuses et entretient la suppuration; constamment irritée, une muqueuse ne peut guérir. Bien préférable serait le drainage capillaire, non avec les drains, mais avec une mèche de gaze iodoformée, telle que Fritsch l'a employée dans la métrite blennorragique chronique; cette application est suivie de douleurs assez vives et commande le repos; après un curettage ou dans les cas de fibromes interstitiels avec accidents hémorragiques, cette mèche de gaze servant à la fois au drainage et au tamponnement est mieux indiquée.

3° *Emploi de crayons caustiques.* — Les crayons de chlorure de zinc ont été beaucoup employés; c'est un moyen énergique de destruction de la muqueuse utérine et des parties immédiatement sous-jacentes. Son application demande une surveillance attentive de la malade, surtout si l'utérus n'a pas une paroi très épaisse. Nombreux sont les accidents que l'on a signalés (Pozzi; Morneau, Th. Paris, 1896). Tout récemment (*Soc. des Sciences médicales de Lyon*, séance du 9 novembre 1898), un de nos collègues, M. Thévenot, a présenté un utérus fibromateux, dans lequel on avait placé auparavant un crayon de chlorure de zinc; le canal cervical était très rétréci et, à ce sujet, M. Pollosson a fait observer qu'il rejetait entièrement l'emploi de ces crayons dans les cas d'endométrite. Deux fois, il a fait une opération césarienne et une basiotripsie, pour des rétrécissements cicatriciels du col, consécutifs à l'emploi du chloruré de zinc. Dumontpallier s'est servi de crayons de sulfate de cuivre, et dit avoir eu de bons résultats.

A ces trois méthodes, injection, drainage, emploi de crayons caustiques, on a reproché de traumatiser la muqueuse utérine, et, par suite, de l'affaiblir; aussi, deux autres méthodes, celles-ci plus douces, ont été préférées : l'écouvillonnage et le badigeonnage intra-utérin.

4° *Écouvillonnage intra-utérin.* — Cette méthode a été préconisée par Doléris (*loco citato*), pour nettoyer ou modifier l'utérus; on obtient, dit l'auteur, en se servant de drains plus ou moins durs, soit un simple nettoyage, soit un véritable curettage. Pozzi fait remarquer avec raison que le curettage véritable ne peut être obtenu qu'avec un instrument tranchant; tout au plus, avec l'écouvillon, fait-on une ablation des éléments malades et déjà prêts à tomber. Cette méthode est presque sans danger; cependant on a signalé des cas d'infection et Pajot (*Répertoire d'Obst. et de Gyn.*, 1895) a rapporté une hémorragie grave, après écouvillonnage.

3° *Badigeonnage intra-utérin.* — Cette méthode a, sur toutes les précédentes, l'avantage de ne pas traumatiser plus qu'il ne faut la muqueuse utérine, et d'être inoffensive. Comme nous l'avons si souvent entendu dire à M. Vincent: écouvillonner est encore trop, badigeonner suffit. Nous n'avons jamais observé d'accidents graves ; quelques malades ont accusé une légère douleur, due à une contraction utérine un peu plus violente, douleur disparaissant au bout de quelques instants : la plupart n'ont absolument rien senti. Nous avons souvent noté, surtout à la suite du badigeonnage iodé, une exagération de la sécrétion utérine ; c'est une véritable hydrorrée, qui éclaircit les sécrétions pathologiques. Enfin, après le badigeonnage iodé accompagnant un curettage, nous avons toujours noté une légère élévation de température, du reste passagère ; jamais elle n'a existé dans les badigeonnages simples.

Résultats. — Quels sont les résultats fournis par cette méthode? Le problème se résout à ceci : Un liquide médicamenteux, tel que ceux qui ont été signalés, déposé simplement à la surface de la muqueuse utérine, peut-il avoir une action sur celle-ci ? Beaucoup de gynécologistes proscrivent complètement tout traitement intra-utérin : il est inutile et expose à l'infection ; ils se contentent de la columnisation et du repos.

Ce traitement est-il un mode de propagation de l'infection ? Si on l'applique dans un cas de métrite aiguë, avec écoulement abondant, purulent, ou dans un cas de métrite récente, oui ; mais si on le réserve aux endométrites chroniques, avec écoulement peu abondant, ancien, les trompes sont oblitérées et la propagation de l'infection est chose impossible.

Ce traitement est-il inutile ? Nous ne le croyons pas. L'absence de traumatisme laisse à la muqueuse utérine tous ses moyens de défense ; une substance, comme la teinture d'iode, excite l'activité des cellules intactes, augmente les sécrétions, détruit quelques cellules malades, et les fait s'éliminer ; successivement la plupart sont ainsi chassées. De plus, il est impossible de faire garder le repos aux malades venant se faire soigner à l'hôpital, dans les consultations ; la columnisation est quelquefois mal supportée ; aussi pensons-nous qu'une intervention directe sur la muqueuse utérine est préférable et que cette intervention est utile. Nous signalerons simplement les cas que nous avons observés pendant le semestre d'été 1898. Les badigeonnages, dans le service des consultations gratuites, se classent comme suit.

Endométrites chroniques cervicales. — *26* cas, dont une forme végétante et un cas d'adénome kystique.

Endométrites chroniques totales, 31 cas.

Endométrites avec écoulement purulent ancien, plus abondant, 9 cas.

Parmi les malades en traitement à l'hôpital, nous relevons les cas suivants :

Badigeonnage préventif, 19 cas.

Endométrites cervicales chroniques, 8 cas.

Endométrites chroniques, 12 cas.

Badigeonnage fait après une opération : Curettage pour métrites fongueuses ou métrites après avortement, 6 cas.

L'histoire de ces malades est toujours la même : il s'agit d'une femme qui a eu soit une fausse couche, soit une blennorragie ; après un temps plus ou moins long, elle présente les symptômes que Pozzi a groupés dans la description du syndrôme utérin : elle souffre, elle a des pertes blanches et des troubles de la menstruation. Au toucher, on sent un utérus gros, lourd, un peu douloureux, quelquefois peu mobile ; les lèvres du col sont en léger ectropion ; le doigt sent tout autour quelques petites ulcérations ; le spéculum montre de petites érosions très nombreuses, une teinte ecchymotique de la muqueuse ; l'orifice du col laissse échapper un liquide visqueux, quelquefois purulent, quelquefois hémorragique. On fait prendre à la malade pendant un jour ou deux, des injections chaudes, astringentes ; le badigeonnage intra-utérin est alors pratiqué, les pertes deviennent plus abondantes et plus claires ; un second badigeonnage est fait quelques jours après ; il est rare qu'après cinq ou six badigeonnages, il n'y ait pas une grande amélioration, quelquefois guérison.

Sur les 111 cas de badigeonnage, nous n'avons eu aucun cas d'infection. Dans les cas d'endométrite cervicale, la guérison a été la règle ; plus prompte dans les cas soignés à l'hôpital, ou lorsque la malade pouvait garder le repos.

Dans les cas d'endométrite totale, les résultats ont été longs ; quelquefois M. Vincent a dû recourir à un râclage léger de la muqueuse avec la curette de Sims, pour enlever tous les éléments malades ; il s'agissait, dans ces cas, de forme fongueuse. Mais le plus souvent, on a eu une guérison, ou une amélioration très grande, au point de vue de la leucorrhée et des troubles de la menstruation ; les douleurs, surtout chez des femmes souvent hystériques, ne disparaissent pas aussi bien ; le repos est nécessaire dans les formes douloureuses, et ce n'est qu'après cessation de la douleur que l'on pourra songer à soigner la muqueuse.

Si maintenant, l'on envisage les diverses méthodes de traitement des affections chroniques de la muqueuse utérine, on voit qu'elles ont été de plus en plus bénignes ; aux injections, au drainage, aux caustiques ont succédé l'écouvillonnage, le badigeonnage ; au badigeonnage, on ne peut reprocher ni le traumatisme de la muqueuse, ni les accidents consécutifs d'infections diverses ; c'est seulement un léger modificateur de la muqueuse utérine, et cette modification est nécessaire dans les cas ayant résisté aux simples moyens médicaux, et dans ceux qui ne sont pas encore justiciables du curettage. Moins efficace que les moyens précédents, le badigeonnage intra-utérin n'en a pas les inconvénients; bien dirigé, souvent répété, accompagné d'un traitement médical, il peut conduire à des résultats analogues.

Si nous voulons résumer en quelques mots l'emploi du badigeonnage intra-utérin, nous dirons ceci :

1° Le badigeonnage, ainsi que toute intervention sur la muqueuse utérine, est à rejeter complétement dans les inflammations aiguës ou subaiguës de la muqueuse utérine ou des organes voisins.

2° Il semble être un des meilleurs moyens pour modifier la muqueuse utérine dans les affections chroniques du corps ou du col de l'utérus ; quoique légère, cette modification est souvent efficace et n'expose jamais la malade au plus léger accident.

3° Précédant ou suivant une opération sur l'utérus ou les organes voisins, il aseptise une cavité susceptible d'infection et suffit à guérir quelquefois une inflammation chronique, souvent coexistante.

618.14.817

Nouveau procédé d'Hystérectomie abdominale.

PAR

J. SCHMELTZ (de Nice),
Chirurgien en chef de l'Hôpital de la Croix.

Voici ma manière de faire pour les fibromes. Ce procédé peut s'appliquer à d'autres tumeurs telles que les cancers.

Après désinfection rigoureuse du vagin et lavage du ventre, on pratique l'incision abdominale. La malade est mise dans la position de Trendelenburg. Les intestins sont refoulés vers le diaphragme moyennant une grande compresse. L'utérus est aussitôt relevé et désenclavé au besoin, avec le tire-bouchon ou l'ingénieux appareil de Reverdin. On place ensuite de chaque côté de l'utérus une pince-clamp, et en dehors des annexes, alternativement à gauche et à droite, mon angioclaste qui, une fois appliqué, est serré par simple pression de la main et aussitôt retiré. Les ciseaux incisent à ce niveau, dans le sillon laissé par l'instrument, transversalement et jusqu'à l'utérus. Je fais ensuite l'incision transversale du péritoine dans le repli vésico-utérin, c'est à-dire sur la face utérine antérieure, et je sépare la vessie de l'utérus en la décollant; puis j'ouvre le vagin en avant. Par la boutonnière ainsi pratiquée, j'engage d'avant en arrière et jusque dans le cul-de-sac de Douglas, que je perfore, une longue pince courbe portant à l'extérieur de ses branches une cannelure, destinée à loger la branche interne de l'angioclaste. J'ouvre alors la pince pour dilater le canal ainsi pratiqué. La branche interne de l'angioclaste traverse à son tour la boutonnière et le Douglas, le long de la cannelure. La branche externe enserre la base du ligament large gauche et l'instrument est serré comme précédemment, par un simple effort de la main. L'angioclaste étant retiré, je coupe ce ligament au milieu du sillon tracé. La même opération est faite pour la base du ligament large droit. Il n'est pas rare alors de voir une petite portion du col rester dans le fond de la plaie. Je l'ai toujours laissée en place. J'examine ensuite soigneusement les moignons et, si les vaisseaux sectionnés semblent de calibre un peu fort, on y jette une ligature. Jusqu'ici je ne l'ai pas fait et toutes mes malades ont guéri sans accident. Avant l'opération, une lanière de gaz iodoformée, après antisepsie soignée du vagin, est introduite dans cette cavité.

Grâce à la simplicité et à la rapidité de cette nouvelle intervention,

j'ai pu arriver à la belle statistique de six guérisons sur six cas opérés avec cette méthode, dont deux cas de cancer et quatre d'énormes fibromes. Voici la relation de mon dernier cas.

Camille F... âgée de 47 ans, vint se présenter à ma clinique privée, il y a une quinzaine de jours. Le ventre est énorme. Une tumeur fluctuante se montre à droite. A gauche, je reconnais une autre tumeur dure et bosselée, de la grosseur des deux poings.

Cette malade a toujours souffert de violentes métrorragies. Je l'opère avec mon procédé, comme il a été décrit ci-dessus. A l'ouverture du ventre je découvre un kyste intra-ligamentaire droit, qui, après ponction et évacuation de plusieurs litres de liquide, présente dans son intérieur trois autres kystes plus petits. Je me débarrasse de cette tumeur en utilisant une large pince appliquée contre la matrice et en serrant l'angioclaste en dehors des annexes du côté droit. Le kyste est sectionné par dessus.

La matrice bosselée et fibromateuse, présente le volume d'une tête de fœtus. Grâce à l'angioclaste et à la transfixion antéro-postérieure pratiquée à travers le col, je pus extirper cet énorme utérus en un temps très court. Je constatai qu'il restait une portion du col que je me gardai d'enlever. Avec quelques sutures, je ramenai le péritoine par dessus ce petit moignon et le ventre fut aussitôt refermé. Je n'ai jamais recours au drainage abdominal. Aujourd'hui, cinquième jour de l'opération, la température n'a pas dépassé trente-sept degrés et la malade va très bien.

Les excellents instruments de Doyen et Tuffier présentent l'inconvénient d'être peu maniables. Lors de mon voyage en Scandinavie, j'ai eu l'idée de modifier l'instrument, en supprimant la vis très incommode à manier et de la remplacer en faisant briser la branche droite. Grâce à un ingénieux mécanisme, on a ainsi la facilité de l'appliquer en serrant l'instrument simplement avec la main, comme toute autre forte pince à forci-pressure. J'ai donné à cet instrument le nom d'*angioclaste* (d'αγγειον, vaisseau et de χλαστος, écrasé, broyé). Il y a déjà plusieurs mois que j'ai donné à mon instrument le nom d'*angioclaste*. On le trouvera relaté en dernier lieu dans la *Semaine Gynécologique* du 13 décembre 1898.

———›››✕‹‹‹———

617.8887

Contribution à la chirurgie des Bourses, du Cordon et du Pénis (*Suite et Fin*) (1).

PAR

J. BRAULT (d'Alger),
Professeur à l'École de Médecine,
Membre correspondant de la Société de Chirurgie de Paris.

Varicocèles. Kystes du cordon.

Chemin faisant, j'ai étudié pas mal de processus communs aux bourses et au cordon; il me reste encore à parler de deux affections assez banales : le varicocèle et les kystes du cordon.

Varicocèle. — Dans les cas ordinaires, dans la grande majorité des cas, je me suis servi de la résection bilatérale du scrotum; le procédé que j'ai exécuté le plus souvent, est celui qui a été décrit par Bonnet, dans les *Archives de Médecine militaire,* en 1893. Je compte en tout plus d'une soixantaine d'opérés, qui ont mis huit à dix jours à guérir, en moyenne, et ont eu un suspensoir naturel et durable leur permettant de se livrer à des travaux pénibles, sans ressentir la douleur ou la gène d'autrefois (2). Je ne me suis jamais servi d'aucun instrument spécial, d'aucun clamp, mais simplement de longues pinces droites et courbes, modèle Terrier. Il faut sans doute être prudent et bien vérifier sa prise, sous peine de toucher la vaginale ou la fin du cordon trop pendant.

Enfin, l'on ne saurait trop prendre de précautions au sujet de l'hémostase, d'autant plus que beaucoup de sujets atteints de varicocèle, présentent une sorte de tendance à l'hémophilie (3). Il est indispensable de « moucher » quelques artérioles sur la ligne médiane, avant de serrer définitivement les fils. J'aurais mauvaise grâce à insister davantage sur les détails ressortissant à l'opération de choix, qui ont fait l'objet de volumineux mémoires dans les diverses revues et sont aujourd'hui des mieux connus; j'arrive donc immédiatement à l'exposé d'une méthode d'exception, à laquelle j'ai eu recours dans les cas complexes et que j'ai fait connaître pour la première fois dans le *Lyon médical,* en 1893.

Indications. — Varicocèles très douloureux malgré le suspensoir; varicocèles s'accompagnant d'accès gastralgiques lors de la réduction;

(1) Voir le n° de Mai 1899.
(2) Je n'ai pas encore eu la tentation d'essayer le dernier procédé préconisé par Nimier, *Revue de Chirurgie*, 10 octobre 1898.
(3) Ou du moins aux hémorragies.

varicocèles incomplètement réductibles, présentant des télectasies considérables avec incrustation de sels calcaires; varicocèles ayant résisté à la méthode ordinaire et ayant donné des récidives (1).

Tous ces cas sont sans doute des exceptions; mais enfin on les rencontre de temps à autre, lorsqu'on a souvent maille à partir avec les varices du cordon. Pour faire bénéficier les cas dont je viens de parler, à la fois des avantages de la résection des bourses et des excisions veineuses, j'ai eu recours à un procédé particulier que j'ai tout d'abord expérimenté sur le cadavre. Ce procédé consiste d'une façon générale, dans une résection scrotale postéro-externe, de forme losangique ou plutôt ovalaire, très allongée à ses deux extrémités (Voir *Fig.* 6). La vaste brèche ainsi obtenue, est en bonne place et mène directement sur le cordon, où l'on peut travailler tout à son aise pour la ligature et l'excision des paquets veineux. Lorsque cette opération est terminée, prenant le milieu de la figure représentée par la plaie, comme charnière virtuelle, on rabat la moitié inférieure de l'ovale sur la partie supérieure et l'on obtient ainsi une ligne de sutures en forme de V renversé (Voir *Fig.* 7).

Technique opératoire. — *Premier temps.* — Excision des bourses. L'aide refoule le testicule et le cordon vers la ligne médiane; l'opérateur attire à lui le scrotum et place latéralement deux grandes pinces courbes se correspondant par leurs pointes. Ces instruments délimitent en dehors un pli vertical en forme de croissant allongé qui devra tout à l'heure être excisé. Dans ce premier acte, il y a des mesures à prendre. On doit s'éloigner suffisamment de la verge; l'angle supérieur de l'ovale projeté doit se trouver au niveau même de la partie culminante de l'angle cruro-scrotal; enfin, il faut bien se tenir exclusivement sur la région postéro-externe, car, *si l'on empiétait trop en avant*, en plaçant les pinces angulairement, au lieu d'arrondir, on obtiendrait ainsi

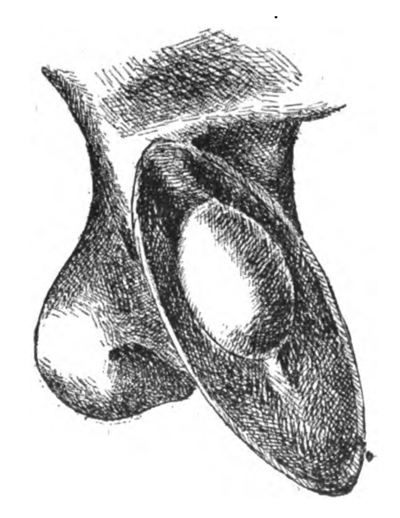


Fig. 6. — Varicocèle. — Plaie ovalaire postéro-externe.

(1) Pour ces mêmes cas, Delorme a conseillé dans la *Gazette des Hôpitaux*, tout dernièrement, une méthode nouvelle. *Gazette des Hôpitaux*, 24 novembre 1898.

un résultat inattendu ; sans s'en douter, *l'on arriverait presque au procédé transversal.*

Lorsque tout est calculé, lorsque la prise est bonne, l'on excise tout ce qui dépasse au ras des pinces qu'on enlève ensuite. On forcipresse rapidement les quelques vaisseaux qui donnent. Ils sont petits, il y en a très peu ; l'hémorragie nous a paru plus minime encore que sur la ligne médiane.

Deuxième temps (*Fig.* 6). — On incise, couche par couche, les tissus qui voilent le cordon ; il faut éviter d'aller trop bas et d'ouvrir la vaginale ; l'aide exercera au besoin une légère traction sur l'organe. Lorsque les enveloppes crémastérine et fibreuse sont fendues, l'on s'attaque aux veines de la façon suivante. Pas de strictions en bloc, autant que faire se peut ; chaque canal veineux altéré est isolé par une dissection minutieuse et réséqué à part entre deux ligatures ; j'ai toujours soin de comprimer le vaisseau, pour m'assurer de sa qualité ; s'il se gonfle en aval, je pose le premier fil. Tout cela constitue le seul bon moyen d'éviter la ligature des nerfs et des artères ; je ne parle pas du cordon, facile à reconnaître à moins de cas tout-à-fait exceptionnels.

L'intervention sur les veines une fois terminée, on rhabille le cordon à l'aide d'une suture perdue, un surjet à la soie et l'on passe au troisième temps.

Troisième temps. — Reste à fermer la plaie ovalaire siégeant sur les bourses. La suture se fait au crin de Florence, solide et facile à retrouver au milieu des plis scrotaux. Le premier point réunit les deux angles inférieur et supérieur de l'ellipse allongée ; on suture ensuite les deux côtés du V renversé ainsi constitué. Lorsque la première suture est bien placée, tout s'adapte hermétiquement. La partie postérieure de la suture se trouve logée sur un bon point d'appui, l'angle inguino-périnéo-scrotal ; en avant, lorsque la juxtaposition est faite avec soin, l'on n'a pas à craindre la production d'une oreille toujours disgracieuse, au moins primitivement (*Fig.* 7).

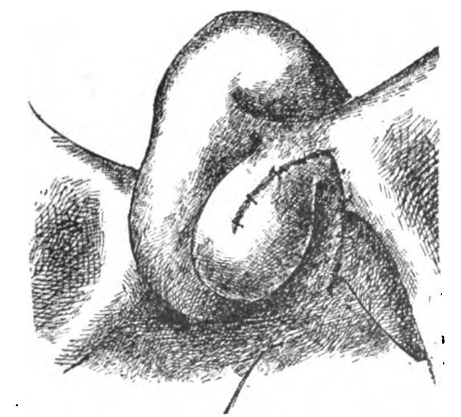


Fig. 7. — Varicocèle. — Lambeau inférieur relevé ; aspect définitif de la suture.

Je n'ai trouvé que huit fois l'occasion d'appliquer le traitement que je viens d'indiquer. J'ai dit plus haut que les indications formelles étaient rares et qu'il s'agissait ici d'un procédé d'exception. L'exécution a été rapide, l'hémorragie est insignifiante; le résultat primitif est plus joli que dans la méthode transversale, considérée comme le meilleur des procédés combinés.

J'ajouterai que le relèvement des bourses est mieux assuré et que l'abord du cordon est plus facile. Non seulement la méthode est préférable pour la ligature patiente des veines variqueuses, mais elle peut rendre encore des services dans certains cas compliqués. C'est ainsi que dans une de nos observations, nous avons rencontré en même temps qu'un varicocèle très noueux, une persistance du canal vagino-péritonéal remontant jusqu'à l'anneau inguinal superficiel. Notre excision ovalaire postéro-externe nous a permis à la fois de refermer la vaginale, de poursuivre le trajet supérieur et de réséquer les paquets variqueux.

On voit que cette technique opératoire pourrait s'appliquer à la combinaison d'une hydrocèle avec un varicocèle; qu'elle pourrait convenir également à certaines hydrocèles volumineuses accompagnées de surdistension scrotale. Par contre, le procédé transversal fait au devant des deux bourses, quoique moins commode, conserve la priorité s'il s'agit d'un varicocèle complexe double, parce qu'il est plus expéditif. De même, lorsqu'il existe une hernie concomitante, l'incision abdominale, qu'il faut toujours faire très haut, suffit pour la ligature et l'excision des veines et doit être complétée par une résection bilatérale du scrotum, qui relève au maximum les testicules. Je dois signaler deux petits inconvénients de la méthode en V renversé ; l'extrémité de la languette rabattue qui forme la pointe du V, n'est pas toujours très bien nourrie, et de ce fait un ou deux points de la suture peuvent céder un peu ; enfin, la cicatrice est en place pour frotter dans les premiers temps de la convalescence et demande plus de ménagements que le raphé médian artificiel.

Actuellement, je possède huit observations d'individus opérés par ce procédé d'exception. Cinq ont pu être suivis par moi au-delà de deux années ; chez ces derniers, j'ai pu voir que les résultats éloignés étaient absolument très bons, comme les résultats primitifs et secondaires ; malgré les chaleurs, les fatigues, l'intervention s'est montrée très efficace, d'une façon parfaitement durable ; après intervention, nous n'avons pas constaté d'accentuation de l'atrophie testiculaire, lorsqu'elle existait déjà un peu au préalable, comme c'est assez l'habitude dans les varicocèles anciens et compliqués (1).

(1) Je n'ai pas eu l'occasion d'appliquer encore la méthode préconisée tout dernièrement par Delorme, *Gazette des Hôpitaux*, jeudi 24 novembre 1898.

KYSTES DU CORDON. — J'ai assez parlé, à propos du conduit vagino-péritonéal, des kystes du cordon d'origine séreuse ; je me bornerai à parler ici des kystes wollfiens haut situés sur le parcours du cordon. Deux origines peuvent être attribuées aux kystes de cette nature : les *vasa aberrantia* anormaux, décrits par Sappey le long du canal déférent, et les résidus du corps de Giraldès, qui peut être situé plus haut qu'à l'habitude et pour ainsi dire ectopié. Dans un article paru ici même, en 1895, nous avons insisté sur le diagnostic différentiel très délicat entre ces deux espèces de formations kystiques. Les premières appartiennent aux résidus génitaux du corps de Wolff; les secondes, aux débris rénaux de ce même corps. La structure de ces deux espèces de kystes est assez semblable, dans certains cas, et, en 1889, Vautrin en a cité plusieurs observations; le diagnostic peut être tranché par la présence de spermatozoïdes. Mais il arrive de temps à autre que le résultat est négatif, même dans le cas de kystes développés aux dépens de ces *vasa aberrantia* que je mentionnais plus haut ; car ces derniers, souvent oblitérés, indépendants du canal déférentiel, peuvent se montrer stériles, même quand le testicule est en place ; *a fortiori*, quand il existe de l'ectopie d'une façon concomitante.

Dans une de nos cures radicales avec ectopie testiculaire, nous avons rencontré une masse et des kystes dont nous avons fait l'analyse histologique complète. La structure de la masse, située à 4 centimètres au-dessus de la tête de l'épididyme, rappelait trait pour trait celle d'un corps de Giraldès, un peu plus volumineux qu'à l'habitude (1) ; l'épithélium cylindrique qui tapissait son intérieur, était un peu plus bas que celui des conduits épididymaires et des nodosités aberrantes décrites par Vautrin (2). Les kystes, situés l'un assez près de la masse dont nous venons de parler, l'autre jusque dans le ventre, tout près de l'endroit où nous rassemblions nos replis péritonéaux pour fermer la séreuse à l'aide d'une ligature en chaîne, présentaient une structure très analogue. Nulle part, dans les canaux ou dans les kystes, nous n'avons trouvé trace de spermatozoïdes. Tout en gardant quelques hésitations en face d'une question aussi délicate, il nous semble cependant que l'observation que nous avons donnée *in-extenso* dans les *Archives provinciales de Chirurgie*, en 1895, permettait de penser :

(1) Ce volume même est plutôt en faveur d'un corps de Giraldès.

(2) Les tubes et les kystes présentaient les couches suivantes : Épithélium cylindrique, vitré, couche cellulaire entremêlée de noyaux fusiformes paraissant appartenir à des fibres musculaires lisses. D'après certains auteurs, la couche sous-jacente à l'épithélium serait connective dans l'organe de Giraldès ; ce tissu, sur les coupes de corps de Giraldès authentiques que nous avons pu étudier, présente des noyaux allongés trop nets pour ne pas être considéré comme une tunique musculaire en tous points semblable à celle des conduits épididymaires.

1° Que, lors des anomalies du canal vagino-péritonéal, le corps de Giraldès peut acquérir un développement plus considérable et se tenir beaucoup plus haut qu'à l'habitude, à 4 centimètres au-dessus de la tête de l'épididyme, sur la face antérieure du cordon.

2° Que cet organe, qui présente très probablement des traînées aberrantes, peut être l'origine de dilatations kystiques, très élevées et siégeant parfois jusque dans le ventre, au voisinage du canal inguinal.

Quoiqu'il en soit, *vasa aberrantia*, ou corps de Giraldès anormalement placés, peuvent en imposer pour le canal déférent, lors de la cure radicale des hernies congénitales. Lorsque nous avons recueilli l'observation dont nous parlions tout-à-l'heure, ce n'était pas la première fois qu'en dehors des resserrements des brides, des diaphragmes, nous rencontrions une saillie d'aspect anormal à la partie postérieure du canal vagino-péritonéal, et non formée par le canal déférent. En pareille circonstance, au moment où l'on dissèque le sac, il faut être circonspect, le canal déférent pouvant, lui aussi, pour ainsi dire, s'incliner et s'invaginer derrière le canal séreux (1); nous en avons vu quelques exemples. Ce n'est qu'après une dissection minutieuse des groupes spermato-vasculaires du cordon, ce n'est qu'après un isolement complet du conduit déférentiel, sur toute la longueur du sac, que l'on est autorisé à sacrifier ce qui reste adhérent.

Pénis.

Lésions traumatiques.

Une seule fois, j'ai été à même d'observer une section du canal de l'urètre et des tuniques superficielles du pénis, par un lien de chanvre qu'un jeune pâtre s'était appliqué à la racine de la verge (2); l'autoplastie de la fistule urétrale fut rendue très difficile par l'indocilité du sujet.

Une seule fois également, j'ai vu une plaie de la verge par arme à feu. Il s'agissait d'un jeune arabe qui avait reçu une charge de plomb presque à bout portant; la verge avait été sectionnée un peu au-dessus du gland, et le moignon irrégulier présentait une sorte de plaie par éclatement. La charge avait ensuite pénétré profondément dans la cuisse gauche et j'y trouvai à la fois, pêle-mêle, des plombs, des débris de la verge et des débris de vêtements.

Tumeurs.

Les tumeurs de la verge, que j'ai surtout observées communément, sont les papillomes; chez un sujet, j'ai rencontré de ces productions

(1) Thèse de Ramonède, Paris, 1883.
(2) Cet enfant était atteint d'incontinence nocturne d'urine.

papillomateuses, jusqu'à l'intérieur du méat, jusque dans la fosse naviculaire. Le traitement qui m'a le mieux réussi vis-à-vis de ces masses parfois volumineuses, c'est le curettage, suivi d'application de poudre de talc, d'alun et de sabine. Je retrouve dans mes notes un cas de fibromes multiples du sillon balano-préputial; l'ablation fut très simple et la guérison rapide et définitive.

Une fois, pour mon compte personnel, j'ai eu à amputer la verge pour épithélioma; j'ai choisi le procédé d'Assaky (de Bucharest), qui permet d'opérer sans perdre une goutte de sang et donne un résultat fonctionnel excellent. Deux fois, j'ai fait répéter par d'autres le même procédé, et dans ces trois cas, l'opération a été des plus simples et les résultats définitifs ont été très bons. Je déclare que j'ai toujours été désagréablement impressionné par les amputations de verge, faites par les anciens procédés, même avec le thermo-cautère; j'ai vu perdre beaucoup de sang.

Je n'ai jamais observé d'éléphantiasis vrai limité à la verge, mais j'ai eu, dans mon service, un pseudo-éléphantiasis de la verge, consécutif à l'ablation des ganglions inguinaux.

Voici en deux mots le résumé de l'observation.

L.... 22 ans, entre dans notre service au Dey, le 10 septembre 1896. Il porte des adénites subaiguës doubles non tuberculeuses, occupant les chaînes inguinales transverses; les groupes internes sont surtout pris. Il n'est pas syphilitique. Extirpation le 12 septembre; les deux chaînes transverses sont enlevées en totalité; les ganglions sont très malades et « farcis » d'abcès; drainage, pansement compressif.

Au bout d'un mois, les plaies sont cicatrisées; dans les jours qui suivent, L.... attire notre attention sur un phénomène survenu progressivement depuis qu'il marche; il s'agit d'un fort œdème dur du fourreau de la verge; le scrotum est normal; il n'y a aucune trace de liquide dans les vaginales; les membres inférieurs sont indemnes; le malade est maintenu en observation. Au bout de six semaines, il sort très amélioré, sans avoir subi aucun traitement; trois mois plus tard, nous l'avons fait revenir; la verge était redevenue normale; depuis, la guérison s'est maintenue complète (1).

Ce cas d'œdème bénin, en somme, n'est pas fait pour effrayer les opérateurs; nous savons qu'il en est de plus sérieux (Riedel, Brouardel, etc.); mais nous savons, d'autre part, que l'on a signalé des œdèmes des membres inférieurs et des organes génitaux, chez des individus porteurs d'adénites subaiguës et volumineuses (Rigler, Virchow, Renaut, Bellamy, etc.).

(1) Les faits analogues ne sont pas d'ailleurs très rares.

En face de ces données, il faut, à notre avis, se montrer radical, opérer de bonne heure, *avant qu'il y ait trop à enlever* ; c'est le vrai moyen d'éviter les œdèmes éléphantiasiques des organes génitaux externes et des membres inférieurs.

Inflammations. Gangrène. Phagédénisme.

Au point de vue des inflammations de la verge, je veux tout d'abord retenir quelques cas de folliculites ayant déterminé des abcès péri-urétraux et des fistules. Chez deux sujets, j'ai vu la partie inférieure du gland percée en pomme d'arrosoir par des abcès de ce genre. Il s'agissait de blennorragiens. Le cathétérisme montrait que les trajets fistuleux étaient très obliques et suivaient un peu la direction du canal, qu'ils finissaient par rejoindre. Chez un autre sujet, les lésions siégeaient beaucoup plus en arrière, au niveau de l'angle périnéo-scrotal; malgré les dénégations du malade, il s'agissait très probablement d'abcès péri-urétraux de même nature; du côté de la région bulbaire, il n'existait pas le moindre rétrécissement. La galvanocaustie jointe au traitement causal, nous a permis de guérir assez rapidement ces trajets fistuleux.

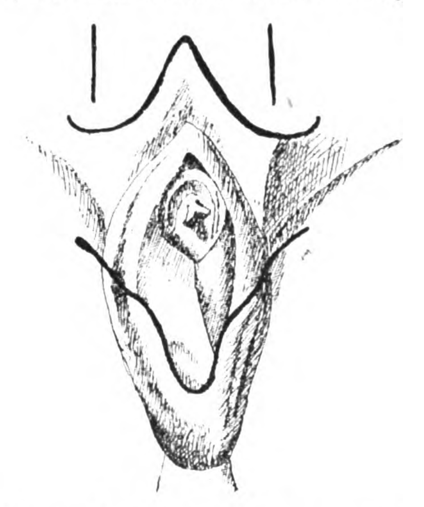


Fig. 8. — Moignon pénien vu de face. — Sonde à demeure.

Chez un syphilitique secondaire, qui avait eu un chancre induré très volumineux, nous avons rencontré une sorte de lymphangite chronique; l'on sentait sur la verge quatre ou cinq longs cordons flexueux, moniliformes, et très durs; à la longue ces indurations finirent par se résoudre.

Trois fois, nous avons vu se compliquer de gangrène des balano-posthites, dont la nature primordiale n'a pu être nettement définie ; dans le dernier cas, que nous avons pu suivre, mon ami et collègue, le Dr J. Rouget a trouvé un court bâtonnet qui, inoculé au cobaye sous le fourreau, a reproduit un œdème phlegmoneux des plus intenses.

Dans tous les cas, nous avons agi vigoureusement, débridant vite et largement, et cautérisant de même ; c'est le seul moyen héroïque

pour arrêter le processus et ménager le gland. Les lésions une fois mises à l'air et désinfectées, se réparent très vite ; on est le plus souvent étonné du résultat final, qui est en général bien meilleur que l'on aurait osé l'espérer. Une fois, j'ai observé la hernie du gland à travers le prépuce, chez un individu atteint de chancrelles ; il y avait eu une large eschare de toute la partie supérieure du capuchon balanique ; j'en fus quitte pour régulariser la circoncision, qui donna simplement un gland un peu trop découvert.

Quand au phagédénisme chancrelleux, j'en ai vu quelques beaux exemples en Algérie ; la chancrelle y pullule, et les chancrelles phagédéniques sont fréquentes chez les indigènes (Arabes, Kabyles). En 1897, j'ai publié, dans les *Archives provinciales de Chirurgie,* un cas d'autoplastie de la verge ; il s'agissait d'un spahi qui avait eu une destruction de la plus grande partie du pénis par une chancrelle phagédénique ; cet indigène, lorsqu'il me fut évacué de l'intérieur sur mon service au Dey, avait déjà tenté de se suicider deux fois. Je n'ai pas besoin de revenir sur les détails de l'observation ; je tiens simplement à insister un peu sur la technique opératoire qui nous a réussi dans ce cas très délicat. Dans notre cas, le moignon pénien ulcéré ne mesurait plus guère que 2 centimètres 1/2 à 3 centimètres ; il existait un hypospadias très accentué. Tout autour de la base de ce petit moignon, la peau du fourreau, rongée et rétractée jusqu'au pubis, ne présentait plus qu'une mince collerette frangée, recouvrant une rainure profonde où le phagédénisme creusait encore.

Mon premier soin fut de stériliser moignon et rainure; au bout de quatre semaines environ, la chose fut obtenue ; c'est alors que je passai à l'*autoplastie*, qui comprit les temps suivants. *1er temps :* Je trace sur la région hypogastrique et sur les bourses deux V dont les ouvertures se regardent ≎ (*Fig.* 8). — *2e temps* : Je dissèque et rabats jusqu'à l'ogive pubienne la partie circonscrite; je relève ensuite de même le lambeau scrotal. Les parties latérales respectées, forment lambeaux et assurent par là même la nutrition. — *3e temps* : Les corps caverneux sont « désenfouis » sous l'ogive pubienne et j'entame assez fortement le ligament suspenseur; je vais ainsi jusqu'au ligament dit *de Luschka.— 4e temps* : Après avivement, suture du bord antérieur du nouvel étui cutané, tout autour du moignon pénien. Sutures sur les bourses et l'abdomen, pour fermer les parties cruentées. Sur cette dernière région, la perte de substance en V étant trop considérable, j'ai dû faire deux incisions de dégagement.

A la suite de cette première intervention, nous avons obtenu simplement une verge trop carrée et présentant encore l'hypospadias que

nous avons signalé. Par contre, la partie antérieure du moignon, tannée à l'aide d'astringents, représente assez bien une sorte de gland bordé par notre suture antérieure, qui reproduit une sorte de petite rainure balano-préputiale. Les suites de ce premier acte opératoire furent des plus simples; je dois signaler seulement quelques points des sutures abdominales et scrotales trop tendues, qui lâchèrent. Pour remédier aux inconvénients que je viens de signaler tout à l'heure, six semaines plus tard, je pratiquai une deuxième intervention. Il me restait, en effet, à façonner la verge demeurée trop large et par trop carrée, et à fermer l'hypospadias.

Retouche. — A la région dorsale de la verge, je diminue l'enveloppe pénienne dans toute sa hauteur, en réséquant un quadrilatère d'environ 2 centimètres 1/2 de large (1); les bords de cette plaie sont ensuite suturés. A la partie inférieure, je dissèque un lambeau médian, destiné à fermer l'hypospadias; après avoir mis une sonde à demeure, nous amenons en avant cette sorte de frein élargi et nous suturons aux bords de l'ancien canal préalablement avivé. Ce lambeau d'environ sept millimètres de large, bien mobilisé, reste adhérent par sa base placée en arrière.



Fig. 9. — Autoplastie de la verge. — Résultat.

Il ne me reste plus ensuite qu'à abattre sur les côtés les deux oreilles du jabot inférieur; résection; suture.

Dans cette même séance, le malade a subi également une résection bilatérale du scrotum, pour diminuer les bourses trop pendantes, ou plutôt disproportionnées comme longueur.

Le résultat définitif a été assez bon et a surpris ceux qui, avec une certaine incrédulité, m'avaient vu me lancer dans mon entreprise.

La verge paraît bien un peu disproportionnée comme grosseur lorsqu'elle est au repos, mais elle se déplisse et s'affine lors de l'érection.

Elle a un développement de sept centimètres environ au repos et mesure neuf centimètres au moment de l'érection (2). La partie anté-

(1) En autoplastie, il vaut mieux être large; cependant, une autre fois, je taillerai plus juste.

(2) Tout d'abord mes infirmiers m'avaient donné le chiffre de 12 centimètres lors de l'érection; mais ce chiffre était exagéré.

rieure, qui n'a pas diminué, simule à s'y méprendre une sorte de gland, ainsi que l'on peut s'en assurer sur la photographie ci-jointe (*Fig.* 9).

Tout est solidement cicatrisé et les surfaces ou lignes cicatricielles ne sont ni douloureuses, ni gênantes, même dans l'érection.

SPASMES DE L'URÈTRE.

Je rapprocherai des faits publiés par MM. Reliquet et Guépin, dans le *Progrès médical*, en 1893 (1), et par M. de Bovis, dans la *Gazette des Hôpitaux*, en 1897 (2), deux cas où j'ai trouvé des spasmes de la région spongieuse, en même temps que de la région membraneuse.

Au mois de juin 1897, je fus appelé par un voyageur de commerce, qui réclamait mes soins pour un rétrécissement de l'urètre, datant déjà depuis plusieurs années.

Tous les signes y étaient ; je ne parvenais à passer qu'une bougie filiforme, qui était même assez serrée.

Ce monsieur tenait à être vite débarrassé; je lui fis l'urétrotomie interne ; mais au lieu de passer la sonde à bout coupé sur le conducteur, je pensai que j'introduirais facilement une sonde de Nélaton. Mal m'en prit, car je ne pus passer qu'avec une extrême difficulté; il se produisit un spasme de la portion spongieuse, qui m'arrêtait à cinq ou six centimètres du méat, quelquefois un peu plus loin. Je répétai plusieurs fois le cathétérisme, à plusieurs jours d'intervalle; chaque fois, pour passer, il me fallut distraire le malade ; la sonde était fortement serrée (3). L'obstacle que je rencontrais dans la région spongieuse se reproduisait dans la région membraneuse.

J'ai retrouvé les mêmes difficultés chez un autre individu, également très fortement musclé; par places, et pas toujours au même niveau, ma sonde était serrée dans le cathétérisme, dès la portion spongieuse ; cet homme présentait également un spasme de la portion membraneuse très difficile à vaincre. Ces spasmes se distinguent facilement, ainsi que le dit M. de Bovis, des arrêts valvulaires (3).

Nous avons également observé un certain nombre de faux rétrécissements de l'urètre chez des nerveux et des hémorroïdaires, qui présentaient à peu près tous les signes fonctionnels du rétrécissement vrai, sauf peut-être qu'ils avaient le bégaiement préalable comme les prostatiques.

(1) Reliquet et Guépin. *Progrès médical*, 1893.
(2) De Bovis. *Gaz. des Hôpitaux*, 1897, p. 583-638.
(3) Chez un ecclésiastique atteint de rétention d'urine réflexe à la suite d'une colique néphrétique avortée, j'ai rencontré une valvule de Guérin des plus difficiles à passer ; plusieurs confrères avaient essayé vainement et longtemps le cathétérisme.

Anomalies.

En fait d'anomalies péniennes, nous avons eu à traiter quatre cas d'hypospadias balanique et de nombreux phimosis. Pour les hypospadias, nous nous sommes constamment servi de la méthode de Duplay et nous avons obtenu des résultats favorables. Quant à nos opérations de phimosis, nous tenons à donner un peu plus de détails à leur sujet.

Phimosis et Paraphimosis.

La gêne fonctionnelle (miction, éjaculation) et les complications du phimosis rendent souvent utile, et parfois nécessaire, l'intervention chirurgicale.

Les complications, de temps à autre sérieuses, sont mieux connues de nos jours ; parmi les plus intéressantes, nous devons signaler : les convulsions, les crises épileptiformes, l'incontinence nocturne d'urine (1), les calculs, les ectasies et les autres lésions ascendantes de l'arbre génito-urinaire (Piussan, thèse de Paris, 1884 ; Pauzat, Rapport de Picqué à la *Société de Chirurgie*, 1893, etc.).

La seule opération à leur opposer, est la circoncision faite en temps opportun ; cette intervention laisse, on le sait, bien loin derrière elle, et la dilatation et l'incision simple. Toutefois, il ne faut pratiquer cette petite opération qu'à bon escient, lorsqu'elle est au moins utile, sinon nécessaire. Il n'y a pas très longtemps, je l'ai refusée à un hypochondriaque qui n'en avait nul besoin, et se plaignait là de douleurs plus ou moins imaginaires.

La technique générale de cette intervention est banale ; les procédés, depuis celui de Guillemeau, jusqu'à celui de Hagedorn, sont en nombre incalculable ; on a varié à l'infini l'instrumentation et les méthodes chirurgicales ou religieuses.

Pour nous, l'outillage le plus simple est le meilleur ; une paire de grands ciseaux, quelques pinces à forcipressure, quelques aiguilles enfilées de soie, répondent à tous les besoins de cette petite amputation.

Une seule critique à propos de la section circulaire oblique ; en général, on n'intéresse pas assez le revêtement muqueux ; souvent on ne l'intéresse même pas du tout ; l'on se contente alors de le fendre après coup sur la région dorsale ; c'est une faute ; notre ennemi, ici, c'est le bourrelet muqueux, c'est le « jabot » ; nous le retrouverons à propos

(1) Par deux fois la circoncision nous a permis de guérir radicalement de vieilles incontinences d'urine chez des adultes ; l'érythème très marquée des cuisses permettait d'écarter toute idée de simulation.

du paraphimosis. Certains considèrent que c'ést là une difformité provisoire et en font bon marché ; *le provisoire, ici, dure longtemps*, et c'est pendant des mois que le pénis conserve sa collerette indurée. Il faut savoir s'en débarrasser, en modifiant l'antique procédé de Guillemeau.

Point n'est besoin, comme l'ont fait certains chirurgiens, de recourir des instruments spéciaux. Nous laisserons de côté les procédés de Vidal de Cassis, de Dolbeau, de Panas, les clamps d'Horteloup, la pince de Collin, tout ingénieux qu'ils sont. Il est inutile de s'évertuer à vouloir couper d'un seul coup la peau et la muqueuse. Avec l'anesthésie à la cocaïne, l'on n'a plus besoin de faire aussi vite ; il est préférable, pour faire bien, d'une façon irréprochable, d'opérer en deux temps et de réséquer une bonne partie de la muqueuse.

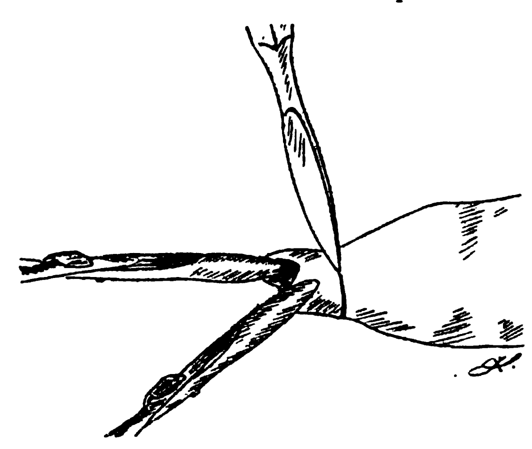


Fig. 10. — Phimosis. — 1[er] *temps* : Les bords de l'orifice préputial, saisis par des pinces à forcipressure, sont tirés en avant. On sectionne un mince anneau (5 à 6 mill. en général).

Vous faites fixer les téguments par l'aide : il n'est pas nécessaire de les rétracter vers le pubis, comme on le fait d'habitude. Saisissant, à l'aide de pinces à forcipressure, l'orifice préputial, vous enlevez très peu de peau (de 5 à 6 millimètres) dans la plupart des cas (*Fig.* 10). Le revêtement cutané file, découvrant de plus en plus un « groin » ensanglanté. Sur le milieu de la face dorsale, vous fendez la muqueuse jusque dans le cul-de-sac balano-préputial (*Fig.* 11) (1) et, saisissant les oreilles qu'elle

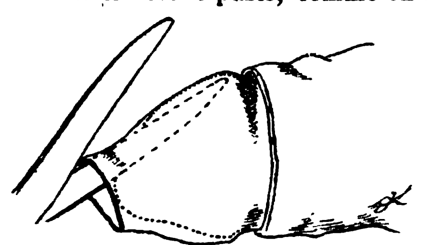


Fig. 11. — Phimosis. — 2[e] *temps* : Section de la muqueuse. La peau est rétractée ; on sectionne la muqueuse sur la face dorsale.

(1) Trélat. Cliniques.

forme, à l'aide de ciseaux courbes, vous l'abrasez en arrondissant (*Fig.* 12); il faut toujours suivre sa voie et ne faire qu'une seule reprise, si l'on ne veut pas s'exposer à avoir une série de festons. L'on adapte ensuite peau et muqueuse et l'on fixe à l'aide d'un rapide surjet, bien préférable à la couronne « d'épines » de Ricord (1).

En procédant ainsi, l'on obtient un résultat parfait; il n'y a pas d'œdème; le sillon balano-préputial se rétablit avec sa profondeur normale; le gland est bien recouvert à l'état de repos, et, au bout de quelques jours, il serait difficile de retrouver là les traces d'une opération. Cette méthode, qui est celle d'Horteloup un peu simplifiée, reste néanmoins un peu longue, un peu minutieuse, et nécessite l'emploi d'injections de cocaïne, dont l'on encercle le champ opératoire. Il faut seulement se méfier de cette anesthésie, lorsqu'il s'agit de très jeunes enfants.

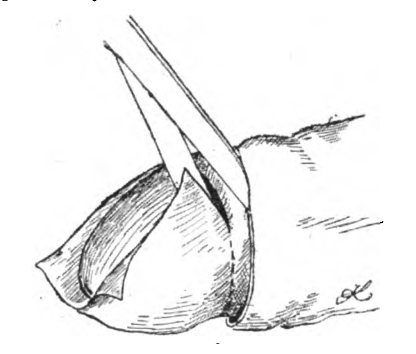


Fig. 12. — Phimosis. — 3e *temps* : On abrase les oreilles de la muqueuse, la peau étant toujours rétractée, en n'en laissant que juste assez pour la suture.

Ceci dit, voyons comment la méthode générale de la circoncision peut, en se modifiant très légèrement, répondre aux diverses formes du phimosis. Cette difformité peut être congénitale; on doit faire la division suivante : Prépuces trop longs; prépuces trop étroits; prépuces trop longs et trop étroits. Nous serons classiques et nous suivrons cette division, d'ailleurs très naturelle. Laissant de côté les complications, qui sont surtout constituées par les adhérences dont on doit toujours se préoccuper quand elles existent, nous n'envisagerons que les trois formes de phimosis congénital sus indiquées, avec les modifications opératoires qui leur conviennent en propre.

Prépuces trop longs. — L'ouverture préputiale est suffisante ; il y a surtout excès de longueur : il faut modifier dans ce sens « l'étui glandaire » ; il y a trop de peau : c'est à elle qu'il faut s'attaquer. A la rigueur, l'on peut faire porter toute l'opération sur le tégument externe, en circonscrivant une bague cutanée avec chaton dorsal. La chose est simple à faire, à l'aide de deux incisions elliptiques ; la dissection s'opère très facilement dans le tissu celluleux et l'hémorragie

(1) Collerette de serre-fines.

est insignifiante. Il n'y a plus, ensuite, qu'à suturer bords à bords la surface cruentée. J'ai opéré plusieurs individus de cette façon et j'en ai obtenu un bon résultat ; toutefois, je préfère la méthode ordinaire, légèrement modifiée.

Ici, *pour obtenir un excellent résultat, l'on doit utiliser la peau comme muqueuse* et, pour ce faire, *l'on sectionne toujours très peu de peau* et *l'on fait porter la diminution sur le revêtement muqueux, que l'on abrase largement, de façon à ne garder que juste de quoi passer les sutures.*

Après l'opération, la peau s'invagine et la cicatrice se trouve reportée à la base du gland, au fond du sillon balano-préputial, où bientôt elle deviendra absolument invisible. Dans les cas opérés ainsi, le résultat esthétique et fonctionnel est très rapidement parfait; la partie cutanée qui regarde le gland ne tarde pas à prendre, au moins superficiellement, l'aspect d'une muqueuse (1).

Prépuces trop étroits. — Nous devrions dire, à *ouverture trop étroite.* Ce cas est l'opposé du précédent ; il s'agit de prépuces atrophiques ; nous avons ici juste assez d'étoffe, mais l'orifice antérieur du fourreau préputial est insuffisant pour laisser passer le gland, quelquefois même pour permettre le libre écoulement de l'urine et du sperme. Nous devons simplement ouvrir une fenêtre, en perdant le moins possible de tissu ; si la dilatation n'était pas si infidèle, elle constituerait ici le procédé de choix. La méthode qui nous paraît la meilleure, en pareille occurrence, consiste à enlever juste assez de muqueuse, et encore moins de peau. Ici, les mesures à prendre sont délicates, il faut un peu de coup d'œil ; si l'on ne coupe pas assez, l'on a un résultat fonctionnel incomplet ; si l'on y va trop hardiment, au contraire, c'est le résultat esthétique qui laisse à désirer. D'ailleurs, si bien que l'on fasse, il faut toujours craindre un gland un peu découvert.

Prépuces trop longs et trop étroits. — Ici, le procédé de choix est la méthode ordinaire ; c'est d'ailleurs du phimosis habituel qu'il s'agit. Une simple petite remarque à propos du jeune âge. Chez l'enfant très jeune, le gland est proportionnellement très peu développé ; il faut tenir compte de cette circonstance pour tailler juste.

(1) Ainsi que le fait remarquer mon ancien élève et ami, M. le Dr J. Lapin, dans la *Médecine moderne* (26 nov. 1898), j'exposais déjà cette technique plus particulière, dans le *Bulletin médical* de l'Algérie du mois d'octobre 1896, *c'est-à-dire avant l'article de* Rebreyend (*Annales des maladiés des organes génito-urinaires*, janvier 1898).

Phimosis acquis. — A part le phimosis diabétique, qui doit souvent être considéré comme un *noli me tangere*, *tous les autres phimosis acquis sont opérables*; *j'ajouterai même qu'ils doivent souvent être opérés* (1). Non pas, comme on a trop souvent l'habitude de le dire et de le faire, par une simple incision dorsale, mais par la circoncision pure et simple, parce que ces phimosis rentrent dans la catégorie des prépuces trop longs et trop étroits. Le phimosis acquis vient de préférence chez les individus à prépuce déjà long ; l'œdème inflammatoire, les cicatrices, les chancres durs et mous, les plaques muqueuses, le rendent trop étroit. Dans le cas de balano-posthite gangreneuse, il faut même se hâter vivement, si l'on veut enrayer le processus. Plusieurs fois nous sommes intervenus dans ces conditions ; le sphacèle s'est de suite arrêté après l'opération suivie d'une désinfection minutieuse ; la plupart du temps, les résultats sont bien plus beaux que l'on aurait cru pouvoir l'espérer (2), comme nous l'avons déjà dit plus haut.

Il faut seulement se rappeler ici que l'on doit redoubler de précautions pour se mettre à l'abri des causes banales et particulières d'infection. Je ferai même une mention à part pour le phimosis chancrelleux, qui demande plus de circonspection encore que tous les autres. Pour pratiquer une désinfection aussi absolue que possible, une neutralisation complète de la chancrelle, un des meilleurs moyens est, sans contredit, la cautérisation au chlorure de zinc ; nous nous servons d'une solution très concentrée (50 grammes de chlorure de zinc pour 40 grammes d'eau). Toutes les fois que la chancrelle de la fissure préputiale inférieure est venue nous confirmer dans le diagnostic de chancres mous sous-phimosis, nous injectons hardiment ce liquide, qui a la précieuse propriété de ne toucher que les parties malades. Au bout de quelques minutes, l'on a rendu suffisamment stériles toutes les ulcérations chancrelleuses sous-préputiales, et l'on peut, dès lors, opérer en toute sécurité. Les choses se passent simplement ; l'on n'a pas d'inoculation, et le redoutable phagédénisme, surtout dans nos pays et sur les indigènes, n'est plus à craindre. L'anesthésie générale peut être de mise ici.

Paraphimosis ordinaire. — Le paraphimosis est une complication habituelle de l'affection qui vient de nous occuper dans le chapitre précédent ; la circoncision lui est également applicable. Si l'on par-

(1) A moins qu'il ne s'agisse d'une balano-posthite simple avec un léger degré de phimosis.

(2) Chez les vieillards, l'on rencontre parfois une espèce de phimosis acquis, tout à fait particulier ; il s'agit de fissures auxquelles succèdent une série de cicatrices nodulaires qui viennent rétrécir l'orifice préputial. Nous en avons opéré encore un cas tout dernièrement ; il n'y avait pas de diabète.

court les traités de thérapeutique chirurgicale, si l'on s'adresse même aux traités spéciaux, on lit à peu près partout la même formule : « Étreignez, vous dit-on, et réduisez, en repoussant à l'aide d'une manœuvre très simple le prépuce et le gland en sens inverse ; si vous ne pouvez ainsi arriver à vos fins, débridez sur le dos le bourrelet qui étrangle ». D'autres recommandent les mouchetures multiples, pour faciliter l'opération. Quelques-uns prennent encore la peine de vous parler de cet antique épouvantail, la gangrène du gland, accident essentiellement théorique, que personne n'a jamais vu dans de pareilles conditions, et auquel on croit sur la foi des traités. Verneuil n'y croyait pas à cette légende, lui qui traitait ses phimosiques par le paraphimosis abandonné à lui-même. Ce n'est jamais le gland qui s'étrangle, c'est le prépuce qui se coupe sur lui ; c'est d'ailleurs une circonstance que l'on peut qualifier de providentielle, puisqu'elle constitue la guérison naturelle du paraphimosis. Il en résulte que les auteurs n'ont pas besoin de se mettre tant en frais, s'ils ne veulent pas faire ce qu'ils nous conseillent en général ; ils n'ont qu'à se tenir tranquilles ; la nature opèrera d'elle-même, aussi bien qu'eux. Et cependant, il y a quelque chose, il y a beaucoup à faire ; nous avons déjà parlé du « jabot », à la suite de l'opération du phimosis ; nous voilà de nouveau face à face avec lui. C'est la conséquence hideuse du paraphimosis abandonné à lui-même, du paraphimosis réduit ou débridé après un certain temps d'étranglement. La seule méthode chirurgicale, en pareil cas, est celle que Rollet avait déjà préconisée ; le seul procédé donnant un résultat satisfaisant, c'est encore la circoncision, mais la circoncision pratiquée d'une façon spéciale.

Lorsque nous avons indiqué le traitement des prépuces trop longs, nous avons cité comme procédé la dissection d'un anneau cutané ; ici, la disposition du tracé est la même, mais, au lieu de travailler sur la peau, vous opérez surtout sur la muqueuse, enlevant à la fois bande constrictive et bourrelet œdémateux. Vous supprimez le paraphimosis et vous restituez aux malades un pénis normal (1). Tout cela, en somme, est aussi simple que les autres manières de faire ; la douleur elle-même ne peut entrer en ligne de compte ; rien n'est plus pénible que les malaxations qui accompagnent la réduction d'un paraphimosis un peu serré. Dans le cas d'intervention, sanglante d'ailleurs, nous conseillons expressément l'anesthésie cocaïnique. Je vais même plus loin : les paraphimosis réduits, que le bourrelet rend difformes, sont *au moins* tous justiciables de la circoncision inférieure de Mauriac.

(1) L'on peut voir, sur la figure ci-jointe, que j'enlève un anneau à chaton inférieur, visant le jabot ; quant à l'ulcération dorsale, je l'ai, bien entendu, toujours enlevée ; c'est là une chose qui va de soi, pour peu que l'on veuille avoir une bonne suture. Voir aussi sur ce point particulier, J. Lapin [*Médecine moderne* (*loco citato*)].

Paraphimosis vénérien. — La syphilis, à ses diverses étapes, primaire, secondaire, ou même tertiaire, donne rarement lieu à un paraphimosis accentué; l'on rencontre le plus souvent ici le pénis en battant de cloche.

Il n'en est pas de même pour le chancre mou ; tout le monde a vu, de temps à autre, de ces verges énormes en paraphimosis chancrelleux. Le bourrelet induré, violacé, est recouvert d'ulcérations présentant une grande tendance au phagédénisme. Ces cas relèvent du traitement indiqué pour le paraphimosis simple ; il suffit de neutraliser les ulcérations, comme nous le faisons pour les phimosis de même espèce ; la besogne est même plus facile : l'on a son champ opératoire sous les yeux. A plusieurs reprises, nous avons eu l'occasion d'intervenir dans de semblables conditions ; la réunion s'est faite par première intention et le résultat esthétique a été très bon. Nous avons dit à propos du phimosis chancrelleux, que l'on pouvait endormir au besoin; ici, nous conseillons de le faire d'une façon habituelle; la cautérisation dure quelque temps ; il faut laisser le chlorure de zinc en contact avec les ulcérations, au moins cinq minutes avant d'agir ; l'opération qui se fait par dissection, demande un certain temps; les parties congestionnées saignent pas mal (1); il est à tout point de vue, préférable d'avoir devant soi un sujet inerte.

Conclusions.

1° La circoncision l'emporte de beaucoup sur toutes les autres méthodes de traitement du phimosis et du paraphimosis simple ou compliqué.

2° Elle permet, dans tous les cas, grâce à ses perfectionnements et à ses variantes, d'obtenir, presque toujours, des résultats esthétiques et fonctionnels parfaits. Quand elle est bien faite, elle supprime la difformité primitive, tout en évitant la difformité secondaire, le « jabot » en particulier.

3° Quant aux procédés, les méthodes de choix sont celles d'Horteloup et de Rollet, que l'on peut modifier légèrement, suivant les besoins de la cause (2), ainsi que nous venons de l'expliquer.

(1) Il est vrai que l'on peut se servir du tube d'Esmarch.

(2) Nos conclusions sont basées sur un nombre très considérable d'observations, qu'il serait évidemment fastidieux de rapporter ici. Voir pour les années 1895, 1896, 1897, notre statistique publiée dans les *Archives provinciales de Chirurgie*, mars 1898, p. 175.

617.8388.87

Sur les bases physiologiques et les indications de la résection du sympathique dans les épilepsies essentielles généralisées. (Recherches expérimentales et cliniques).

PAR

E. VIDAL (de Périgueux),
Ancien Chef de Clinique chirurgicale,
Membre de l'*Association française de Chirurgie*,
Lauréat de la *Société de Biologie*.

Les tentatives de traitement chirurgical des épilepsies dites essentielles généralisées, sont déjà nombreuses et anciennes. Interventions décompressives sur le crâne et la dure-mère (trépanation, craniectomie), ligatures artérielles (vertébrales), sections ou résections nerveuses (sympathique cervical) furent tour à tour proposées et exécutées avec des fortunes diverses. Les succès obtenus, grâce aux interventions logiques, dans l'épilepsie jacksonnienne par irritation mécanique locale (enfoncement osseux, etc.), ouvrirent la voie à l'œuvre chirurgicale, lorsqu'en l'absence de lésions traumatiques ou néoplasiques, le point de départ de la crise générale pouvait être localisé avec assez de précision en un point de l'écorce grise, lorsque le *signal-symptôme* des Anglais apparaissait avec une suffisante netteté ; si les résections de l'écorce rolandique, au niveau du centre correspondant aux groupes musculaires primitivement attaqués, purent fournir quelques succès définitifs (Horsley), les résultats nuls ou médiocres demeurèrent pourtant les plus nombreux. La plupart des cas d'épilepsie essentielle ne sauraient d'ailleurs relever de la méthode, les crises convulsives se généralisant d'emblée. La ligature des vertébrales (Alexander, Jacksch, Chalot), n'eut pas un sort meilleur, si nous en jugeons toutefois d'après le petit nombre de documents que nous avons en mains.

Deux méthodes de traitement chirurgical restent donc actuellement en présence dans les épilepsies essentielles généralisées d'emblée : Interventions décompressives sur le crâne et la dure-mère ; section ou résection du sympathique cervical. Sur les premières, nous n'insisterons guère ici ; les documents se multiplient tous les jours, depuis que la méthode de Wagner, les perfectionnements techniques apportés par Doyen, Jonnesco, etc., ont donné au chirurgien des armes nouvelles. Les indications s'en conçoivent facilement, bien que la clinique ait parfois en pratique quelque peine à les définir. Les expériences

que nous rapporterons ici y aideront peut-être en quelque mesure.

Nons assistons d'autre part, depuis deux ans, à une véritable renaissance des interventions sur le cordon sympathique. Les retentissantes communications d'Abadie (1), Gérard-Marchant (2), Jaboulay (3), Jonnesco (4), les remarquables succès obtenus par la sympathicectomie dans la maladie de Basedow, ont rappelé vers elle l'attention des chirurgiens qui poursuivent la cure opératoire des névroses convulsives. Au dernier *Congrès français de Chirurgie* (1898), Jonnesco pouvait présenter une série de 43 épileptiques essentiels sympathicectomisés. Chipault annonçait récemment avoir opéré 18 cas. Jacksch, Alexander, Kummel, Gojdanick, Tuffier, Jaboulay, Baracz, Donath, Deschamps, et bien d'autres, ont aussi à leur actif un certain nombre d'opérations. Mais l'enthousiasme des premiers succès a dû se modérer ; et, à côté de statistiques vraiment remarquables, il en est de beaucoup moins brillantes ; tout récemment, Laborde, Déjerine, Gley et Dupuy (5) prenaient à partie l'opération, pour en démontrer expérimentalement l'inutilité et les dangers. La sympathicectomie cervicale, disent ces physiologistes, n'empêche pas l'épilepsie d'éclore chez le cobaye après section du sciatique ou hémisection de la moëlle ; elle est sans action sur la maladie confirmée. Brown-Séquard et Vulpian l'avaient déjà démontré, et ces recherches récentes en donnent de nouveau confirmation. La sympathicectomie, répondent les chirurgiens, a guéri nombre d'épileptiques, amélioré beaucoup certains autres, l'affection eût-elle résisté au traitement bromuré le mieux conduit. Des faits ne se pouvant contredire, il y a lieu d'en chercher une interprétation qui permette d'expliquer ces divergences dans les résultats obtenus.

L'épilepsie est-elle donc univoque, et tous les cas justiciables d'un traitement unique ? On le croirait volontiers (bien que ce ne soit sans doute point la pensée des auteurs), à la lecture des mémoires et des discussions ci-dessus, car personne n'y cherche à savoir à quelles variétés pathogéniques est applicable et appliquée la méthode en cause.

(1) Abadie (Ch.). — *Nature et traitement du goitre exophtalmique. X* —

(1) Abadie (Ch.). — *Nature et traitement du goitre exophtalmique. Xᵉ Congrès fr. de Chir.* Paris, oct. 1896 ; *Gaz. des Hôp.*, 8 juillet 1897.

(2) Gérard-Marchant. — *De la résection bilatérale du gd. sympathique cervical dans le goître exophtalmique. Gaz. hebd.*, 1897., n° 33. — *Acad. de Méd.*, 29 juin 1897.

(3) Jaboulay.— *Le traitement du goitre exophtalmique par la section ou la résection du sympathique cervical. Gaz. hebd.*, 1897, n° 60. — *Lyon méd.*, 1896, LXXXII, p. 150. — *Presse méd.*, 17 juin 1896. — *Gaz. Hôp.*, 19 juillet 1897.

(4) Jonnesco (Th.). — *Résection totale et bilatérale du sympathique cervical dans le trait. du goitre exophtalmique et de l'épilepsie. XIIᵉ Cong. int. de Méd.*, Moscou, août 1897; *XIIᵉ Cong. fr. de Chir.*, Paris, oct. 1898.

(5) *Étude expérimentale de la sympathicectomie dans le trait. de l'épilepsie.— Comp. Rend. Soc. Biol.*, 1897, p. 1212 ; 1898, p. 30 et 33.

C'est dans une conception toute différente des névroses convulsives, très répandue aujourd'hui, qu'il faut chercher, semble-t-il, la clef du problème et les indications précises, grâce auxquelles un choix judicieux des cas à opérer pourra s'effectuer. Une irritation suffisamment forte ou répétée, de la substance corticale semble, en effet, la condition initiale suffisante pour provoquer les convulsions. Très variées peuvent être ces causes d'irritation : agents compressifs (œdème, corps étrangers, etc.), lésions altérant la structure normale de la cellule, troubles circulatoires d'origines diverses, réflexes variés, présence de substances toxiques dans le sang irriguant l'encéphale, telles sont les principales ; et l'on conçoit sans peine à quels échecs doit conduire un traitement chirurgical unique, appliqué à des cas n'ayant entre eux d'autre lien qu'une résultante finale commune de processus parfois opposés, le syndrôme convulsif. Pour la sympathicectomie en particulier, c'est de la part prise par le sympathique dans la mise en jeu des propriétés de l'écorce que dépendent évidemment le succès ou l'échec thérapeutiques ; c'est donc cette part qu'il importe de préciser tout d'abord dans chaque cas particulier.

Une fonction capitale du sympathique cervical doit surtout nous préoccuper ici : c'est la modification du régime circulatoire de l'encéphale que produisent son excitation ou sa paralysie.

L'influence du sympathique cervical sur la circulation cérébrale n'est plus en discussion. Il suffira de rappeler les expériences bien connues de Claude Bernard et Vulpian, celles de Donders, Callenfels, Nothnagel. En 1887, François-Franck et Pitres (1) établissent anatomiquement l'existence de rameaux sympathiques autour des artères cérébrales, et constatent de nouveau l'influence vasoconstrictrice des excitations de la chaîne sur la circulation de l'encéphale. Cavazzani (1892) (2) en donne une nouvelle confirmation, et remarque la constance de la réaction. Wertheimer (1893) (3) et Mosso (1894) arrivent à des conclusions du même ordre. Ce point est donc absolument établi.

Quand au rôle des modifications circulatoires dépendant de l'excitation sympathique dans la genèse de certaines épilepsies artificielles, l'expérimentation nous le montre à la fois important et complexe.

(1) François-Franck et Pitres. *Encéphale ; circulation*. Dict. Dechambre, 1887, XXXIV, 314-360.

(2) Cavazzani (E.). *Sull' influenza vaso-motrice del simpatico cervicale; contrib. allo studio della circolazione cerebrale. Rivist.sperim. di Frenatria e. d. Med. leg.*, 1892, XVIII, 262-291. — *Sur l'influence vaso-motrice du sympathique cervical; contrib. à l'ét. de la circulation cérébrale. — Arch. ital. de Biol.*, 1893, XIX, 214-219.

(3) Wertheimer (E.). *Sur l'antagonisme entre la circulation du cerveau et celle de l'abdomen. Arch. de Physiol.*, 1893, 297 ; 311.

Brown-Séquard voyait au début (1872), dans la mise en jeu des propriétés vasoconstrictrices du sympathique, la cause véritable des accès épileptiques. Il corrigea, d'ailleurs, presque aussitôt ce que cette opinion avait de trop absolu, en disant : « Le grand sympathique, en agissant dans l'attaque d'épilepsie, ajoute une cause et n'est pas la cause même de l'attaque. Ce n'est pas la seule contraction des vaisseaux qui agit ; elle ne suffirait pas ». Vulpian (1875) ne pouvait obtenir d'accès convulsif par l'excitation électrique du sympathique, malgré l'anémie cérébrale évidente qu'elle détermine. La réaction s'est accentuée et l'on tendrait peut-être trop aujourd'hui à ne voir toujours dans la crise qu'une exagération, en quelque sorte idiopathique, de l'excitabilité propre de la cellule motrice, dynamogénie passagère, comme le voulut plus tard Brown-Séquard, en déniant aux modifications circulatoires tout rôle actif. Pas plus que les auteurs cités, nous n'avons, il est vrai, pu provoquer de convulsions chez l'animal, en excitant le sympathique. Mais, reprenant et complétant l'hypothèse seconde de Brown-Séquard, nous avons cherché si cette excitation ne pouvait, en ajoutant ses effets à ceux d'une autre cause excito-motrice également insuffisante à elle seule, provoquer l'attaque caractéristique. Afin de pouvoir faire varier à volonté l'intensité de cet agent épileptisant auxiliaire de l'anémie cérébrale, nous avons employé les poisons convulsivants, dont une dose minima, spéciale pour chacun d'eux, est toujours nécessaire pour provoquer l'attaque chez l'animal sain. Voici les faits eux-mêmes, et les conclusions particulières auxquelles ils nous conduisent. Nous discuterons ensuite l'interprétation générale qu'il convient de leur donner.

1° *Une intoxication insuffisante pour provoquer l'attaque chez le cobaye, devient suffisante grâce à l'excitation électrique du sympathique cervical.*

Expérience I (1).

Sur un cobaye adulte, on prépare les 2 sympathiques cervicaux comme pour la résection totale. On pratique l'excitation bipolaire unilatérale, puis bilatérale au niveau de chacun des ganglions (2 éléments Leclanché ; petite bobine de modèle courant). Quelques soubresauts, dilatation pupillaire, raideur de la nuque durant l'application du courant sur le ganglion supérieur, repétée plusieurs fois. *Pas de convulsions.* On laisse reposer l'animal, après fermeture temporaire de la peau.

(1) Nous tenons à remercier tout particulièrement notre excellent ami, M. Barillot, du concours qu'il nous a prêté durant l'exécution de ce travail.

A 1 h. 17, on injecte sous la peau de la cuisse une dose de décoction de tabac en ficelle (1) à 10 0/0, correspondant à 1 cc 2 par kgr. d'animal. — 1 h. 20 : L'animal commence à trembler ; la respiration s'accélère. — 1 h. 35 : État stationnaire. L'animal a uriné ; il paraît plutôt se remettre. On excite des deux côtés le sympathique, dans les mêmes conditions que ci-dessus. Instantanément apparaît une crise convulsive violente, qui suit son cours après suppression de l'excitation. Pour terminer, on résèque des deux côtés toute la chaîne, et on suture la peau.

Deux autres expériences donnent le même résultat, sauf de légers écarts dans la dose. Nous n'avons jamais vu, à l'état normal, des quantités de poison aussi faibles provoquer des convulsions. La dose active, varie pour nous entre 2 cc. 5 et 3 cc. par kgr.

Des résultats analogues ont été obtenus avec un poison minéral, le chlorure de potassium. L'injection intra-veineuse, à la vitesse de 6 cc. par minute, fut seule employée.

Expérience II.

Un cobaye normal de 520 gr. reçoit dans la veine fémorale gauche une solution tiède de KCl à 1/100. A 10 cc., convulsions violentes ; l'injection est suspendue et l'animal ne meurt pas ; on referme la plaie. Cinq jours après, il a repris son poids primitif. Dose de sel injecté par kgr. corporel : 0 gr. 19.

Six jours plus tard, chez le même cobaye, on prépare, comme dans l'Expérience I, le sympathique cervical. On dénude, en outre, la veine fémorale droite et l'on injecte dans les mêmes conditions que plus haut, la même solution potassique, pendant que l'on fait l'excitation unilatérale du sympathique. A 8 cc., convulsions extrêmement violentes. Dose de sel injecté par kgr. corporel : 0 gr. 15.

L'influence de l'anémie cérébrale, très nette dans le premier cas, apparaît encore, quoique moins prononcée, dans le second. Nous examinerons plus loin la raison de ces différences.

2° *Une intoxication insuffisante pour provoquer l'attaque chez un cobaye normal, devient suffisante après ligature d'une ou plusieurs des artères nourricières de l'encéphale.*

Une anémie cérébrale plus ou moins prononcée a été déterminée ici par la ligature tantôt de l'une, tantôt des 2 carotides internes.

(1) Au cours de nos recherches, nous avions employé plusieurs espèces de poisons avec des succès divers, lorsque parut la communication de MM. Ballet et Faure sur les propriétés épileptisantes des décoctions de tabac (*C. R. de la Soc. de Biol.*, 1899, p. 116). — Nous avons dès lors souvent employé ce poison, dont le maniement est aisé et la constance d'effet remarquable.

EXPÉRIENCE III.

5 cobayes, sensiblement de même âge et de même poids, sont mis en expérience. L'un (A), subit seulement, à titre traumatique, la dissection des divers plans du cou, sans ligature, ni résection. Deux autres (C, D), subissent la ligature de la carotide interne droite. Deux autres (E, F), celle des 2 carotides, à quelques heures de distance. Deux jours après, on injecte à chacun d'eux, sous la peau de la cuisse, de la décoction de tabac à 10 0/0.

Cobaye A (intact) : 3 cc. par kgr., injectés en 2 fois, à 3' d'intervalle, sont nécessaires pour provoquer des secousses rythmées, dégénérant bientôt en épilepsie généralisée. La crise se reproduit spontanément 20' après. Parésie consécutive de l'arrière-train jusqu'au soir.

Cobaye C (ligature d'une carotide) : A 1 cc., tremblement; à 2 cc., quelques secousses du train postérieur; à 2 cc. 5, convulsions généralisées, cris, sauts, miction et défécation. Parésie consécutive de l'arrière train.

Cobaye E (ligature des 2 carotides) : A 1 cc. 5, anhélation ; quelques secousses dans la tête ; à 2 cc., cris, excitation, puis, brusquement, chute et grandes convulsions. Elles se reproduisent spontanément 6 et 11' après ; l'animal meurt dans la dernière crise.

La dose de poison convulsivant nécessaire a donc été assez exactement proportionnelle à l'activité de la circulation cérébrale. Résultats analogues dans une autre série.

3° *Un cobaye étant soumis à une gyration suffisamment rapide, dans un plan horizontal, la tête près de l'axe de l'appareil, une dose de poison épileptisant, primitivement insuffisante, suffit à provoquer la crise convulsive.*

Pour éliminer entièrement de nos expériences la part possible, bien qu'improbable, du traumatisme opératoire, nous avons modifié notre technique expérimentale, et recouru à la force centrifuge pour provoquer l'anémie ou la congestion de l'encéphale. Le procédé n'est d'ailleurs pas nouveau : Purkinje (1825), Moch (1875), Salathé (1877), (1) et bien d'autres, l'ont employé. Nos animaux étaient fixés par un fil, traversant la lèvre inférieure et relié à un point fixe, suivant l'un des rayons d'une plate-forme circulaire horizontale, mobile autour d'un axe central. De plus, deux planchettes latérales contribuaient à empêcher tout déplacement sensible des sujets, tout en leur lais-

(1) Salathé (A.). *De l'anémie et de la congestion cérébrales provoquées mécaniquement chez les animaux par l'attitude verticale, ou par un mouvement gyratoire.* Travaux du Lab. de M. Marey, III, 251-272.

sant une liberté de mouvements relative. Les yeux étaient masqués par une épaisse couche d'ouate, maintenue par du collodion. La rotation de l'appareil, *la tête se trouvant près de l'axe*, doit produire une *anémie cérébrale* dont le degré dépendra de la vitesse du mouvement ; la position inverse (*tête à la périphérie*) amènera au contraire un *état congestif* des mêmes organes.

Les quasi-contradictions existant parfois entre les résultats obtenus par les divers auteurs, chez des animaux sains soumis à la gyration, nous ont engagé à expérimenter aussi sur quelques cobayes intacts. *La tête regardant l'axe*, une certaine hyperexcitabilité s'est toujours produite avec une gyration modérée, et au début d'une rotation rapide ; suivent alors, dans ces cas, des symptômes de dépression, des variations du rythme respiratoire. Nous n'avions jamais vu, dans une première série d'expériences (1), des convulsions survenir dans cette position ; nous en avons obtenu depuis en prolongeant et accélérant la rotation : une anémie très prononcée produit, on le sait, l'inexcitabilité du cortex, mais aussi une excitation énorme des centres bulbo-protubérantiels, cause des convulsions. Elles nous ont semblé apparaître plus volontiers lors de l'arrêt du système ; à signaler une mort subite avec une gyration très rapide. La position inverse (*tête à la périphérie*) paraît en somme assez indifférente, si la vitesse reste modérée ; les animaux demeurent à peu près immobiles, et il y a souvent paraplégie du train postérieur. Mais, si la rotation devient beaucoup plus rapide et prolongée (100 tours environ par minute (2), le ralentissement respiratoire et les convulsions apparaissent comme en position inverse. Congestion ou anémie extrême donnent au total le même résultat. Peut-être la compression encéphalique causée par le liquide céphalo-rachidien ramené dans la cavité crânienne, d'où il ne peut guère plus s'échapper périodiquement comme à l'état normal, joue-t-elle un certain rôle, et, somme toute, la gyration rapide aboutit-elle à l'anémie des centres dans les deux positions ? La constatation microscopique de la congestion, faite par certains auteurs après la période convulsive, ne nous paraît pas une preuve certaine du contraire ; bien d'autres causes peuvent, en effet, intervenir *secondairement* pour la déterminer ensuite. Mais c'est là un point de détail, et deux faits nous semblent acquis : Une rotation *modérée*, *tête au centre*, tend à augmenter l'excitabilité cérébrale par anémie

(1) *C. R. de la Soc. de Biol.*, 1899, p. 224.
(2) Nous ne pouvons indiquer la vitesse exacte du système, vu sa construction un peu rudimentaire. De temps à autre on était contraint d'arrêter un instant très court, pour constater l'état des animaux. Toutes les doses sont rapportées au kilog. de poids corporel.

nerveuse partielle. La *position inverse*, créant la congestion, ne paraît pas sensiblement modifier par elle-même cette excitabilité. Voici les résultats obtenus avec les toxiques.

Expérience IV.

Deux cobayes sains sont fixés sur la plate-forme tournante en position inverse ; l'un regarde le centre de l'appareil (A) et l'autre la périphérie (B). Ils reçoivent chacun sous la peau de la cuisse 1 cc. 5 par kgr. de notre décoction de tabac à 10 0/0, et l'appareil est mis en mouvement à vitesse moyenne, à 1 h. 35. — 1 h. 40 : les animaux tremblent à peu près de même manière ; la vitesse est légèrement augmentée. — 1 h. 49 : A (*tête au centre*) est pris de violentes convulsions qui durent 40 secondes environ, avec cris et émission d'urine. B (*tête à la périphérie*) présente du tremblement et une accélération très manifeste du rythme respiratoire. Il reçoit rapidement 1 cc. et la rotation est reprise. — 1 h. 54 : A. Nouvelle crise de convulsions. B. Émission d'urine ; quelques secousses de la tête. Légère paraplégie de la patte postérieure gauche, qui reste étendue. — 2 h. 10 : B reçoit encore 1 cc (soit 3 cc, 5) et la rotation recommence. — 2 h. 12 : B. Les convulsions éclatent, mais moins violentes et plus courtes que chez A, qui présente le soir, vers 7 h., une hémiplégie droite ; elle disparaît dans la nuit. B semble assez bien remis.

L'anémie a donc diminué la dose nécessaire , la congestion l'a légèrement augmentée.

Expérience V.

Deux cobayes sains, C et D, sont placés sur l'appareil en position inverse (C) tête au centre; D, tête à la périphérie). Ils reçoivent chacun par kil. 2 cc. de macération, et l'appareil est mis en marche à 2 h. 5. Vitesse moyenne. — 2 h. 7, C (*tête au centre*). Respiration très précipitée; secousses dans les parties antérieures. D (*tête à la périphérie*). Un peu de somnolence. — 2 h. 14, C. Cris répétés, secousses violentes dans la partie droite antérieure, dégénérant en épilepsie généralisée. L'animal est enlevé de l'appareil. — D. Quelques secousses de la tête. — 2. h. 23, D. Respiration précipitée; animal absolument immobile.—2h.27, L'appareil est arrêté, et les animaux changés réciproquement de position : C, tête à la périphérie; D, tête au centre. La rotation est reprise. — 2 h. 30, C. La respiration est précipitée. D. Les convulsions éclatent tout à coup, très violentes, et durent 30 secondes environ. Émission d'urine et de matières fécales ; la rotation est un peu accélérée. — 2 h. 36, C. Un peu de paraplégie du train postérieur, qui reste étendu presque sans mouvement. D. Nouvelles convulsions, et l'animal meurt brusquement.

L'expérience est donc encore très nette, et la susceptibilité individuelle de l'animal presque absolument éliminée, puisqu'un changement de position, suivi d'une modification profonde dans l'état circulatoire de l'encéphale, suffit à rendre convulsivante, et même mortelle, une dose de poison assez faible, qui n'avait pu déterminer auparavant que des phénomènes morbides assez légers. Mêmes résultats dans une autre série.

Les sels de potasse nous ont conduit à des conclusions analogues. Au moyen d'un appareil à air comprimé assez simple, tournant avec l'animal, nous avons pu faire sans trop de difficultés, l'injection intraveineuse pendant la rotation.

Expérience VI.

Cobaye sain. Dose convulsivante de KCl chez l'animal au repos: 0gr.20 par kgr. Dose convulsivante, *tête au centre* (2 jours après): 0gr. 185. Dose convulsivante, *tête à la périphérie* (2 jours après): 0gr. 29.

A noter ici l'influence relativement peu marquée de l'anémie des centres sur la dose minima (tout comme dans l'Exp. II), et la résistance considérable créée par la congestion artificielle de l'encéphale; nous y reviendrons tout à l'heure.

Il ressort de ces diverses expériences que *le pouvoir convulsivant des poisons examinés croît — avec certaines différences quantitatives —, lorsque décroît l'activité circulatoire du cerveau.*
La contre-expérience met en lumière d'autres faits intéressants.

1° *Chez des cobayes soumis à la centrifugation, tête à la périphérie, à vitesse moyenne, une dose de poison convulsivant supérieure à la normale est nécessaire pour provoquer l'attaque épileptique.*
La démonstration est faite par les Expériences IV à VI, et nous n'avons pas à y insister davantage.

2° *Si, à certains poisons épileptisants, on joint une substance vasodilatatrice dépourvue par elle-même de propriétés convulsivantes, une dose supérieure à la dose normale est nécessaire pour provoquer la crise.*

Expérience VII.

Un cobaye normal reçoit sous la peau de la cuisse le contenu d'une ampoule de nitrite d'amyle (0, 20 cgr. environ). Réaction énorme du côté de la partie injectée. Les veines des oreilles (l'animal est blanc)

deviennent très turgescentes. 4 minutes après, on lui injecte en deux doses, à 4 minutes de distance, 3cc par kgr de décoction de tabac. Tremblement, anhélation, quelques soubresauts. Il faut arriver à 3cc, 9 par kgr pour obtenir des convulsions de courte durée.

Expériences VIII et IX.

Même marche suivie. Doses nécessaires: 3cc, 6 et 4cc par kgr.

Expérience X.

Un cobaye reçoit par voie intra-veineuse, comme dans l'Exp. II, de la solution tiède de KCl à 1/100. L'animal, essayé 4 jours auparavant, avait réagi avec une dose de 0 gr. 18 par kgr. On a injecté auparavant sous la peau de la cuisse opposée, une ampoule et demie environ de nitrite d'amyle. La vitesse d'injection restant régulière, on n'obtient de convulsions qu'à la dose de 0 cc, 27 par kgr., tout à fait anormale chez le cobaye, du moins dans les conditions de nos expériences. Mêmes résultats chez deux autres animaux (0 cc, 24 et 0 cc, 27).

Donc, dans les deux cas, nécessité d'augmenter les doses; différence beaucoup plus marquée pour le sel de potasse. Le nitrite d'amyle en inhalation nous a semblé moins actif chez le cobaye. C'est le seul des vasodilatateurs essayés qui nous ait donné ces résultats; ni les iodures, ni la trinitrine ne produisent de différences appréciables dans les doses convulsivantes, au moins chez le cobaye; ce dernier corps nous a même paru hâter la mort, sans doute par une action toxique spéciale sur les centres nerveux.

4° *Chez les cobayes à circulation cérébrale ralentie par la ligature partielle des artères nourricières de l'encéphale, la résection totale du sympathique cervical ramène sensiblement à la normale la dose minima de poison convulsivant, notablement abaissée par la première opération.*

Expérience XI.

Les cobayes D et F de l'Expérience III (ligature d'une et des deux carotides), subissent ensemble la résection totale bilatérale du sympathique cervical, deux jours après la première opération. Ils sont intoxiqués le lendemain au tabac, comme d'ordinaire.

Cobaye D (*Ligature d'une carotide. Sympathicectomie*).
A 1cc, 5: Cris, anhélation. 2cc: Id. 2 cc, 5: Quelques secousses dans la tête; tremblement généralisé. 3cc: Convulsions; hémiplégie consécutive jusqu'au lendemain matin.

Cobaye E: (*Ligature des deux carotides. Sympathicectomie.*)
A 1cc, 5: Agitation; l'animal court dans le laboratoire. 2cc : Un peu de tremblement; l'agitation persiste. 2cc, 5: Le côté gauche du corps présente des secousses rythmées; puis, convulsions généralisées et miction. L'animal se remet et ne conserve qu'un peu de tremblement pendant quelques heures.

La résection du sympathique, activant encore la circulation cérébrale, puisque la voie vertébrale est intacte, a ramené sensiblement à la normale la quantité minima de poison, primitivement abaissée par les ligatures anémiantes.

3° *La sympathicectomie cervicale totale augmente la résistance du cobaye sain à certains poisons convulsivants.*

EXPÉRIENCE XII.

a) Sur un cobaye normal, on fait la résection totale bilatérale du sympathique cervical. Guérison sans incidents, avec les signes extérieurs classiques. Cinq jours après, on injecte tout d'abord 3cc par kgr de décoction de tabac, sans autre résultat qu'un peu d'anhélation et de tremblement. A 4cc, quelques secousses de la tête. A 4cc, 5, les convulsions éclatent. Émission d'urine. Dix minutes après, l'animal est remis et ne conserve qu'un peu de tremblement. La différence entre la dose minima nécessaire et la dose normale, est ici la plus accentuée que nous ayons observée en pareil cas; généralement les convulsions éclatent entre 3cc, 5 et 4cc par kgr seulement; la préservation est cependant presque toujours très nette.

b) Sur un cobaye préparé de même, on fait l'injection intra-veineuse de solution de KCl à 1/100, dans les mêmes conditions que d'ordinaire. Les convulsions n'éclatent qu'à la dose de 0 gr. 25 par kgr, chiffre très anormal pour le cobaye, dans ces conditions. Dans presque tous les cas observés, l'action préservatrice de la résection nerveuse est ici beaucoup plus marquée que pour le tabac.

Quelles conclusions générales convient-il de tirer de ces diverses expériences ?

Deux faits en ressortent de toute évidence : l'anémie cérébrale partielle, quelle qu'en soit la cause, favorise l'action de certains poisons convulsivants; la congestion augmente, au contraire, la résistance aux mêmes toxiques.

L'anémie cérébrale très prononcée aboutit, on le sait, à l'abolition quasi complète de l'activité des centres supérieurs: la ligature des quatre artères nourricières de l'encéphale, l'injection dans le système artériel, de poudres ténues (Vulpian) qui obstruent ses ramifications fines, le prouvent assez. L'excitabilité corticale s'éteint presque aussi-

tôt, bien qu'apparaisse souvent une hyperexcitabilité considérable des centres bulbo-protubérantiels, provoquant des convulsions, dans certaines anémies extrêmes. Mais ce sont là des cas tout spéciaux, dont nous n'avons pas à nous préoccuper ici; l'excitation du système vaso-constricteur cérébral, les divers procédés employés dans nos expériences, ne produisent évidemment qu'une anémie relative des centres, qui est loin d'avoir pour l'irritabilité cellulaire les mêmes conséquences. Car il est une loi de physiologie générale qui acquiert ici une véritable importance: *Toute diminution de l'activité normale de la cellule nerveuse succède à une phase préalable d'excitation.* Orchansky (1883) (1), Spanbock (1888) (2), Aducco (1891) (3) l'ont établi de diverses manières, en ce qui concerne les rapports de l'anémie cérébrale *partielle* avec l'excitabilité du cortex; ils l'ont vue nettement augmenter pour des diminutions *légères* dans l'activité circulatoire de l'encéphale. *Il est donc admissible que l'excitation du système vaso-constricteur du cerveau, insuffisante, nous le savons, pour provoquer à elle seule la crise épileptique, ou toute autre cause aboutissant au même résultat, puisse, en ajoutant ses effets à ceux d'un autre agent excito-moteur également trop faible par lui-même, donner le signal d'une attaque caractéristique.* Excitation directe du sympathique, gyration, ligatures artérielles ont suffisamment accru, par anémie partielle, l'excitabilité de l'écorce, pour qu'une dose trop faible de poison puisse alors l'obliger à fournir sa réaction spécifique, l'accès convulsif.

Toute cause susceptible de s'opposer à cette anémie excitatrice, ou de la corriger, s'opposera par le fait, à l'apparition de la crise, pourvu que le degré d'intoxication demeure toujours insuffisant par lui-même. La sympathicectomie (Expérience XI) corrigeait ainsi l'effet de la ligature des carotides. Bien plus : *en l'absence de toute cause d'anémie étrangère à l'intoxication elle-même*, tout accroissement dans l'activité circulatoire des centres augmente encore la résistance du sujet au poison convulsivant ; la gyration tête à la périphérie (Exp. IV et V), la résection du sympathique chez l'animal sain (Exp. XII), l'emploi du nitrite d'amyle (Exp. VII et X), en donnent la démonstration. Théoriquement, on peut, en effet, considérer le pouvoir convulsivant d'un poison, — *à la condition expresse qu'il ne constitue pas un vaso-dilatateur*, — comme la somme

(1) Orchansky (J.). *Ueber den Einfluss der Anaemie auf die elektrische Errebarkeit des Grosshirns.* — *Arch. für Anat. u. Physiol.*, 1883, 297-309.

(2) Spanbock (A.). *Ueber die Bewegungeffecte die bei erhochtem und herabsgesetstem Drucke im Arteriensysteme von der Hirnrinde auserhalten werden.* — *Beitr. zur path. Anat. u. z. allg. Path.*, VIII, 1888, 283-303.

(3) Aducco. *Action de l'anémie sur l'excitabilité des centres nerveux. Arch. ital. de Biologie*, 1891, XIV, 141.

de deux propriétés excito-motrices distinctes : 1° action spécifique sur la cellule grise ; 2° action excitatrice par constriction vasculaire. Supprimez ce second facteur, et il faudra relever la dose (nitrite d'amyle, résection du sympathique). *Et l'on devra la relever d'autant plus que le poison expérimenté sera par lui-même plus puissamment vaso-constricteur*, puisque l'on aura supprimé un facteur d'excitation plus considérable. L'expérience nous semble vérifier cette hypothèse : des deux poisons employés dans nos recherches, l'un, le sel de potasse peut être considéré comme énergiquement vaso-constricteur. Quant à la macération de tabac, elle n'est pas, nous a-t-il semblé, vaso-dilatatrice ; il y a, en effet, lieu de distinguer entre les propriétés de la nicotine pure, qui dilate à l'extrême les vaisseaux cérébraux (Wertheimer), et celle d'un mélange complexe, comme celui que nous avons employé. On trouve en effet assez souvent, chez les animaux tués au début de la crise qu'il provoque, un cerveau dépourvu de toute congestion macroscopiquement appréciable. Il détermine, d'autre part, une légère augmentation de la pression artérielle, beaucoup moindre, il est vrai, qu'avec le sel de potasse, mais qui lui attribue un pouvoir de vaso-constriction suffisamment net. Or, on constate aisément, dans nos expériences, *que les causes de congestion agissant chez l'animal sain ont, en effet, nécessité, pour obtenir des convulsions, un relèvement de dose plus considérable pour les sels de potasse que pour la décoction de tabac* ; ici, le facteur « action spécifique » doit être prépondérant, plus important sans doute que pour le poison métallique ; d'où nécessité d'injecter, pour ce dernier, une dose bien supérieure, lorsque cette action reste seule en jeu.

Quant à la diminution d'excitabilité des centres sous l'influence d'une congestion *modérée*, elle n'est pas, croyons-nous, chose prouvée ; nous ne la ferons donc pas intervenir ici. Il y aurait lieu toutefois de rechercher directement l'influence d'une congestion modérée sur la dose convulsivante d'un poison nettement vaso-dilatateur ; elle serait, d'après ce qui précède, nulle ou peu marquée ; la vérification expérimentale demeure toutefois nécessaire.

Mais il est une autre hypothèse, émise par quelques auteurs pour expliquer l'action curatrice des sympathicectomies dans les épilepsies toxiques ; un accroissement de l'activité circulatoire de l'encéphale, tel que le produit la résection des trois ganglions sympathiques, pourrait, dans des cas de ce genre, diminuer ou faire disparaître les phénomènes convulsifs, par le balayage plus actif de la substance toxique qu'il réalise (Jonnesco). Cette théorie, que nous admettions volontiers lors de nos premières recherches, ne semble guère aujourd'hui correspondre à la réalité. Admissible peut-être en apparence, si l'on ne considère que les effets vasodilatateurs de la sympathicectomie,

elle ne concorde plus avec les résultats de notre Expérience I : l'excitation électrique du sympathique, chez l'animal faiblement intoxiqué, suffit à provoquer la crise convulsive. Il faudrait, en effet, pour justifier l'hypothèse émise, que l'action d'un poison fût proportionnelle, non pas à la quantité qui baigne à chaque instant les centres nerveux, mais à la durée du contact entre la molécule toxique et la cellule. En admettant même comme exacte cette dernière partie de la proposition, — ce qui n'est pas prouvé, — il ne faut pas oublier que toute diminution du calibre d'un vaisseau a d'ordinaire pour conséquence une accélération du courant sanguin qui le parcourt, puisqu'une même quantité de sang doit traverser dans un même temps, par des voies plus étroites, l'organe considéré, pour que persiste l'équilibre circulatoire; la durée du contact de molécule toxique à cellule nerveuse *diminuerait* donc lors de l'excitation, alors *qu'augmente* néanmoins l'irritabilité. Et si l'on veut admettre que, par suite de compensations effectuées par d'autres organes, la vitesse de passage n'augmente pas avec la vaso-constriction, il n'en subsiste pas moins que la quantité totale du sang encéphalique diminue à ce moment, puisque décroît le volume du cerveau, et qu'en somme, une dose *moindre* de poison baigne alors la masse cérébrale. Il est donc difficile de comprendre, en s'appuyant exclusivement sur l'hypothèse faite, pourquoi apparaîtrait à cet instant précis *le maximum* d'excitabilité cellulaire. Peut-être peut-on aussi faire intervenir les modifications nutritives dont la cellule peut, à la longue, devenir le siège sous l'influence d'une irrigation sanguine plus abondante.

Quoiqu'il advienne des théories, l'action des agents vaso-dilatateurs sur les épilepsies toxiques expérimentales nous semble dès maintenant nettement établie; la sympathicectomie, — s'il est permis de conclure de l'animal à l'homme, — constitue donc, dans des cas analogues, *une intervention légitime et physiologiquement justifiée*. Tous les sujets dont la névrose résulte d'une intoxication, devront-ils également bénéficier de l'intervention, et peut-on diagnostiquer, le cas échéant, les résultats probables qu'elle produira dans un cas déterminé? La question est d'importance, et touche à l'avenir même de la méthode; les expériences citées permettront d'y répondre au moins en partie.

Quelques mots incidemment du mode d'intervention sur le sympathique. Le procès est aujourd'hui jugé en faveur de la résection totale. La chaîne sympathique ne constitue pas un conducteur nerveux ordinaire, mais une suite de centres commandant chacun un territoire particulier de la circulation encéphalique, et la résection,

bilatérale bien entendu, peut évidemment seule fournir un résultat complet et constant.

Ce point admis, *l'opération sera d'autant plus efficace qu'à l'intoxication s'ajoutera une cause d'excitation du sympathique plus intense* : Excitation mécanique (tumeurs du sympathique) (Chipault), tumeurs de voisinage; excitation chimique (poison vaso-constricteur). Plus vaso-constricteur sera l'agent toxique, plus efficace sera la résection, et inversement: c'est la conséquence même de nos expériences. Elle agira d'ailleurs d'autant moins que le degré d'intoxication approchera davantage du minimum nécessaire pour déterminer seul la crise, que l'excitation *directe* de la cellule par le poison acquerra une plus grande intensité. L'effet utile diminuera sans doute encore avec la durée de l'affection, si le cortex prend en quelque sorte l'habitude de la réaction convulsive, si des modifications histologiques secondaires du protoplasme viennent, en outre, modifier d'une manière durable l'excitabilité normale de la cellule. Les modifications circulatoires ne jouent plus alors qu'un rôle très effacé, et l'irritabilité anormale de l'écorce reste seule au premier plan; l'intoxication peut même disparaître, et la névrose subsister néanmoins à la faveur de ces altérations.

Quant aux épilepsies d'*origine réflexe*, la sympathicectomie nous apparaît *a priori* comme beaucoup moins efficace. De plus, la résection totale n'empêche pas les crises, chez le cobaye, après section du sciatique ou hémisection de la moëlle. Brown-Séquard (1) a montré en effet, que les modifications de l'excitabilité cérébrale qui surviennent alors, ne sont pas sous la dépendance de changements dans la circulation encéphalique; il s'agit simplement de phénomènes d'inhibition et de dynamogénie, que n'entravent en rien la résection du sympathique ou la ligature des carotides. L'opération irait donc, dans des cas de cette famille, à un échec fréquent, sinon certain.

Elle échouera encore, de toute évidence, toutes les fois que la compression cérébrale déterminera l'épilepsie ou coexistera avec elle. La vaso-dilatation qu'elle produit a pour conséquence immédiate une augmentation de volume de la masse cérébrale, de nature à accroître encore la compression. En outre, dans le cas d'œdème cérébral, de pachyméningite séreuse sous-arachnoïdienne (Doyen), la distension au maximum des capillaires par l'afflux du sang ne peut qu'augmenter l'exsudation séreuse, la compression et les accidents qui en résultent. Jonnesco (2) hémicraniectomise deux épilep-

(1) Brown-Séquard. *Rech. expér. et cliniques sur l'inhibition et la dynamogénie. Gaz. hebd.*, 1882; et tirage à part, p. 26.
(2) *C. R. du XII* Congrès fr. de Chir.*, Paris, oct. 1898, p. 122.

tiques ayant subi antérieurement la résection bilatérale du sympathique cervical : il trouve dans les deux cas de l'œdème cérébral. La sympathicectomie était ici vouée d'avance à un échec certain, et pouvait même aggraver la situation.

Les épilepsies *toxiques*, — à la condition toutefois que les moyens simples soient insuffisants ou que le malade désire une intervention qui peut être radicale, — nous semblent, en somme, constituer les cas le plus souvent justiciables de la résection sympathique. Mais, outre qu'ils ne sont peut-être pas absolument les seuls, dans ce groupe même existent des cas de diagnostic étiologique difficile et des contrindications variées, qu'il n'est pas toujours aisé de déterminer pour chaque individu. Nous avons donc recherché un moyen de préciser *pour chaque cas particulier*, le résultat probable de l'intervention, une sorte de réactif physiologique qui produise passagèrement chez le malade les effets de la résection et leurs conséquences sur les crises convulsives. Les vaso-dilatateurs ont tout naturellement fixé notre choix, et, parmi eux, le plus puissant peut-être, et l'un des plus maniables aux doses nécessaires, *le nitrite d'amyle* (1). Les malades chez qui nous l'avons expérimenté sont encore peu nombreux ; chez deux d'entre eux, des inhalations répétées à plusieurs reprises au moment de l'aura, n'ont produit aucun résultat ; chez un troisième, le bris involontaire de deux ampoules qu'il maniait a produit instantanément une crise typique. *Ces trois sujets étaient des microcéphales, à tête globuleuse, peu intelligents, à soudures osseuses manifestement prématurées ; le plus âgé avait 13 ans.* Voici, par contre, l'observation d'une épilepsie toxique que le nitrite d'amyle influençait si heureusement que le malade a fait de notre moyen de diagnostic un moyen de traitement, et refusé la résection primitivement acceptée.

OBSERVATION.

B..., Pierre, 17 ans, m'est présenté à la suite de cinq « crises de nerfs », la 1re nocturne, les autres diurnes, survenues depuis un mois et demi environ. On reconnait aisément à la description qui nous est faite, les symptômes de l'épilepsie : convulsions, stertor, vomissements, émission d'urine, etc. La crise s'annonce par une sensation de vide dans la tête et un bourdonnement d'oreilles intense, suivis de vertige et de perte de la connaissance. Le sujet dit en outre éprouver fréquemment des vertiges débutant de même, qui l'obligent à s'appuyer contre un objet à sa portée.

(1) Ce corps a été employé à diverses reprises dans le traitement de l'épilepsie (Crichton Brown, Stéketee, Moreau de Tours, Bourneville), avec des résultats très inconstants. L'on n'a jamais déterminé, croyons-nous, les règles précises de son emploi ; il ne semble pas avoir jamais été employé comme moyen de diagnostic, sauf peut-être en otologie, pour les vertiges labyrinthiques.



Souvent de la céphalalgie frontale et des crampes dans les mollets. Le sujet est d'ailleurs remarquablement intelligent. Antérieurement, une rougeole. Mère un peu nerveuse, mais sans crises d'aucune sorte. Deux sœurs bien portantes.

A l'examen, aucun stigmate de syphilis héréditaire ; le père nie tout antécédent spécifique. La tête est conformée normalement. Naissance à terme, sans le secours du forceps. Rien à signaler dans le naso-pharynx, ni l'appareil auditif. Appareils respiratoire et digestif en bon état ; pas de parasites intestinaux. Une auscultation du cœur, un peu superficielle il est vrai, ne révèle rien de frappant. *Pas d'albumine dans les urines.*

J'institue un traitement bromuré à doses croissantes. Quinze jours après, je suis appelé chez le malade, qui absorbe alors 5 gr. de *KB*r depuis 2 jours. Il a eu deux crises et 4 vertiges depuis notre première entrevue. Je le trouve pâle, hébété, la langue sèche, les deux bases notablement congestionnées. Le bromure est manifestement très mal supporté, et cela avant d'atteindre la dose utile. A un nouvel examen, mon attention est attirée par la sécheresse et la tonalité plus élevée du claquement sigmoïdien à l'orifice aortique. Ce fait, joint à la céphalalgie, aux crampes dans les mollets, me fait soupçonner du brightisme latent, malgré l'état normal des urines. Je suspends aussitôt le bromure. Le surlendemain, après purgation, j'injecte dans le tissu cellulaire de la fesse 0 gr, 05 de bleu de méthylène. Le colorant passe dans l'urine au bout de 6 heures seulement. L'élimination se prolonge, très nette, durant 4 jours. L'insuffisance rénale est donc manifeste, et j'entreprends l'étude de la toxicité urinaire de mon malade. Je résume dans le tableau suivant les résultats obtenus.

TABLEAU I.

DATES.	Volume d'urine mortel pour 1 kil. d'animal.	OBSERVATIONS.
6 Décembre.	100 cc.	
10 id.	119 cc.	
14 id.	128 cc.	*Vertiges* le 13 et le 14.
18 id.	172 cc.	
19 id.	?	
20 id.	96 cc.	*Crise.*
24 id.	112 cc.	
28 id.	155 cc.	*Vertiges* le 25 et le 28.
3 Janvier.	?	*Deux vertiges.*
5 id.	2[illegible]7 cc.	
7 id.	219 cc.	*Crise* dans la nuit du 7 au 8, à 5 h. du matin.
8 id.	89 cc.	

B... Pierre. — Toxicité urinaire pour le lapin.

Voici d'ailleurs le graphique construit à l'aide de ces données (*Fig.* 1).

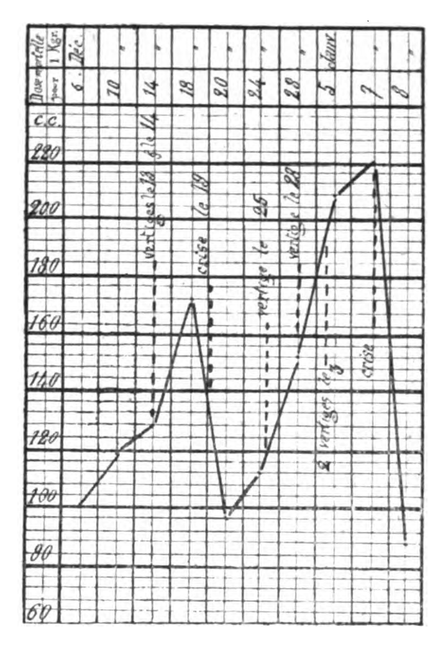


Fig. 1. — **Graphique de toxicité urinaire (lapin, voie veineuse) (1).**

Plusieurs faits frappent tout d'abord.

1° Très faible toxicité de l'urine à certains moments (la toxicité normale varie de 45 à 90 cc. par kgr. d'animal). 2° Toxicité assez régulièrement décroissante, suivie de retour brusque aux environs de la normale. 3° Coïncidence des crises avec le minimum de toxicité.

L'expérience n'est pas poussée plus loin, vu ses difficultés techniques. Je me crois autorisé à conclure que, chez le jeune B..., la dépuration rénale est insuffisante, et que son épilepsie, dont je ne trouve ailleurs aucune explication, est probablement sous la dépendance d'une urémie latente. On s'expliquerait alors aisément l'intolérance marquée du sujet pour le bromure. J'institue donc le régime lacté absolu, qui amène bientôt une diarrhée telle que l'on doit le suspendre ; une nouvelle tentative n'a pas plus de succès. Je recours alors pendant un mois à la médication suivante : bromure de sodium : 2 gr. par jour, le soir au coucher. Iodure de sodium, 30 cgr. Théobromine, 1 gr. 50. La tolérance est bonne, mais les crises persistent (3 crises et 5 vertiges dans le mois). Je propose alors aux parents, très affectés, la résection totale bilatérale du sympathique cervical, qui est acceptée. Voulant toutefois m'assurer de l'effet probable de l'opération, je munis le malade d'ampoules de nitrite d'amyle (20 cgr)., en lui recommandant de les conserver toujours sur lui pour en inhaler le contenu à toute menace de crise. Deux jours après, premier essai : un vertige, beaucoup moins long, me dit-on, que d'ordinaire; le mois se passe sans crise généralisée, avec 5 vertiges seulement.

(1) J'ai suivi pour cette mesure la technique classique : injection dans la veine marginale de l'oreille du lapin de l'urine filtrée, température, pression et vitesse constantes, grâce à un thermostat injecteur que nous employons depuis longtemps. Les urines injectées étaient le mélange de toutes celles émises de 8 h. à 8 h. du matin. Le régime alimentaire a peu varié ; aucun traitement médicamenteux.

Le mois suivant, 4 vertiges et une crise, survenue un jour où le malade n'a pas eu le temps de recourir au nitrite. Il refuse dès lors la résection nerveuse primitivement acceptée, et m'a déclaré depuis n'avoir *en neuf mois qu'une seule crise, faute de nitrite d'amyle.* Il conserve en moyenne 4 vertiges par mois, qui, dit-il, ne le gênent guère (!). Pas d'albumine ; le bleu s'élimine toujours aussi mal, mais le sujet, assez insouciant, ne veut s'astreindre à aucun traitement interne.

Il est très probable que, dans le cas actuel, le malade eût grandement bénéficié de la résection nerveuse. Deux autres fois, nous avons rencontré des sujets dont les crises furent favorablement influencées par le vaso-dilatateur, sans qu'il y eût de lésions rénales ; la toxicité urinaire suivait, comme c'est d'ailleurs la règle (1), une marche toute différente. Les circonstances ont voulu que nous ne les opérions pas, et nous regrettons de n'avoir pu confirmer ici la théorie.

L'épreuve que nous proposons, inoffensive par elle-même, permettrait en somme de prévoir avec quelque exactitude les conséquences de la sympathicectomie dans chaque cas particulier. Si les épilepsies toxiques paraissent entre toutes relever de la méthode, les considérations énoncées plus haut laissent pourtant entrevoir dans ce groupe même, des échecs à peu près certains ; l'emploi du nitrite d'amyle pourrait alors retenir un bistouri trop prompt, ou forcer au contraire la main au chirurgien, en révélant l'existence d'une excitation sympathique insoupçonnée à l'examen clinique (tumeurs). Infaillible, nous ne la jugeons point telle, car il n'est en ces matières rien d'absolu ; et certains cas que n'influencerait pas une vasodilatation passagère, pourront peut-être, par un mécanisme quelconque, bénéficier de la résection nerveuse. Ce seront là sans doute d'assez rares exceptions, et tout moyen demeure précieux, qui permet d'épargner parfois au malade une intempestive aggravation d'un état fort misérable. De plus, on éviterait sans doute le discrédit que semble vouloir jeter sur une opération souvent fort justifiée, une généralisation hâtive de certains faits très réels.

Les contrindications qui peuvent exister, alors même que l'opération serait étiologiquement indiquée, doivent retenir aussi l'attention du chirurgien. Production de troubles trophiques graves, faible durée des résultats obtenus, tels sont les principaux griefs que mettent les physiologistes au passif de la résection. « Brown Séquard, Vulpian et

(1) Mairet et Bosc. *Rech. sur la toxicité des urines des épileptiques.* — *Arch. de Physiol.*, avril 1896, 426-435.

moi-même, dit Dupuy (1), avons montré que l'ablation d'une partie du sympathique cervical, et du ganglion supérieur surtout, amène un arrêt de développement de l'hémisphère cérébral correspondant, lorsque l'opération a été faite sur de jeunes cobayes, et l'atrophie de tout ou de partie des principaux organes de ce côté de la tête, surtout de l'œil. J'ai même vu depuis que des petits, nés de parents opérés déjà adultes, ont quelquefois de l'asymétrie du cerveau, de l'œil, de la face, etc... ». Gaude aurait même signalé des atrophies musculaires consécutives à la résection. L'objection est grave en elle-même, mais les faits nous semblent y répondre assez : il y a loin quelquefois de l'homme au cobaye, et les chirurgiens qui ont une pratique étendue de l'opération (Jonnesco, Chipault, etc.) ne signalent rien de tel. Une remarque garde aussi son importance : Les épilepsies toxiques, surtout en jeu ici, sont proprement celles de l'adulte ; c'est du moins, croyons-nous, l'opinion actuellement en cours en neuropathologie. Les troubles observés chez de jeunes animaux, si l'homme doit toutefois se comporter de même, se réduiront donc le plus souvent au minimum, si l'on garde à l'intervention ses indications véritables.

Quant à la durée des effets curatifs de la résection, c'est à la clinique de prononcer en dernier ressort ; quelques cas ont été cités, guéris depuis un temps très notable. Il nous semble d'ores et déjà que la préservation vis-à-vis des poisons survit chez le cobaye *aux effets extérieurs* de la sympathicectomie. Des animaux opérés depuis 2 mois et plus, présentaient encore une résistance très anormale, bien qu'ils eussent repris leur habitus extérieur ordinaire. L'on a d'ailleurs vu en clinique humaine les résultats s'améliorer après quelques semaines (Chipault). Mais la question reste ouverte et garde une importance de premier ordre.

Quant au traitement bromuré, il ne peut qu'aider au succès thérapeutique de l'opération et être aidé par elle ; il s'adresse, en effet, au facteur *excitabilité directe*, spécifique, de la cellule ; la résection modifiant son *excitabilité indirecte*, le résultat final n'en saurait être que favorablement influencé : C'est ce que vérifie l'expérience quotidiennement acquise.

*
* *

Quelques conclusions principales se dégagent de cette étude.

1° *La sympathicectomie cervicale, dans les épilepsies essentielles généralisées, n'est pas, comme on l'a dit, une opération antiphysiologique ; elle*

(1) Dupuy. *C. R. Soc. de Biologie*, 1899, p. 34.

se justifie toutes les fois qu'intervient l'excitation du sympathique comme FACTEUR AUXILIAIRE *de l'irritation du cortex.*

2° *Hors le cas d'excitation mécanique du cordon nerveux, le groupe des épilepsies toxiques semble surtout en relever directement.*

3° *Dans ce groupe même, toutefois, l'excellence des résultats peut n'être pas constante ; il y a donc intérêt à explorer toujours, au préalable, les effets des modifications circulatoires sur l'excitabilité des centres ; l'épreuve du nitrite d'amyle nous semble appelée à fournir les meilleurs résultats.*

4° *Les faits cliniques acquis jusqu'à ce jour, un choix raisonné des cas à opérer, qui se trouve réserver presque exclusivement l'opération à l'adulte, laissent espérer la possibilité d'éviter les troubles trophiques signalés chez les jeunes animaux.*

5° *La durée des effets curateurs de la résection semble survivre, chez l'animal, à ses effets extérieurs immédiats. Rien n'empêche qu'il en soit de même chez l'homme ; la clinique tendrait à le démontrer.*

6° *La sympathicectomie est formellement contrindiquée dans les épilepsies qui relèvent de la compression ; les interventions portant sur le crâne et la dure-mère sont alors seules de mise.*

Telles sont les données que fournit l'expérimentation. La parole est à la clinique. Quoi qu'on en ait pu dire, au nom même de la physiologie, il est juste qu'on la lui laisse.

NÉCROLOGIE.

617 (09)

M. le Pr A. JALLET (de Poitiers).

M. le Professeur A. JALLET, qui a tenu une place très importante dans le corps médical de Poitiers, vient de mourir. Chirurgien adroit et ingénieux, professeur estimé et dévoué, Jallet avait commencé par être un habile anatomiste; et plusieurs générations d'étudiants se rappellent quel talent déployait leur Maître dans la préparation des pièces anatomiques. C'est lui qui a pour ainsi dire fondé le Musée anatomique de l'École de Poitiers. Malade, il s'était retiré à la campagne, où la mort vint le surprendre. On se plaît à lui reconnaître également un cœur excellent, et une franchise très grande.

Ses obsèques ont eu lieu à Chavigny, au milieu d'une grande affluence de personnes, parmi lesquelles M. le Recteur. Le colonel Villot, un des amis de la famille, a prononcé une émouvante allocution et retracé les qualités de ce praticien distingué et de cet homme dévoué.

Outre sa thèse sur *la valeur de la ponction vésicale hypogastrique et du cathétérisme forcé* (Paris, 1855), Jallet a publié un *Précis d'accouchements à l'usage des étudiants et des sages-femmes* (Paris, 1884).

617 (09)

M. le Dr Jean-Charles-Marcellin DUVAL (de Brest).

M. le Dr Jean-Charles-Marcellin DUVAL, qui vient de mourir, était né à Brest en 1807. Il obtint le titre de Docteur à la Faculté de Montpellier. Ancien Directeur du Service de Santé de la Marine française, ancien professeur de Médecine opératoire à l'École de Médecine navale de Brest, il a laissé la réputation d'un Maître écouté et compétent, d'un chirurgien d'une habileté réelle. Ses nombreux et importants travaux le prouvent d'ailleurs suffisamment. Voici les principaux : Un *atlas général d'Anatomie descriptive, topographique et de médecine opératoire*, avec considérations relatives à la pathologie interne et à la pathologie externe (Paris, 1853-1860; atlas de 28 pl. in-4°). — Un mémoire sur le *choléra morbus asiatique*; *description du bagne de Brest,* avec plan ou tracé ; relation d'une épidémie de *choléra* qui a régné en 1849 dans cet établissement (Brest, 1853). — Un *traité de l'hé-*

mostasie et des ligatures d'artères avec tableaux synoptiques de l'anatomie des vaisseaux, et considérations relatives à la pathologie externe (plaies d'artères et anévrysmes) (1854). — Il a publié en outre de nombreux articles, entre autres ceux relatifs à la *transparence de l'hydrocèle* (1862), au traitement de l'épiplocèle (1863) ; *aux amputations* (*Gaz. des Hôp.*, 1884); *physiologie des appareils digestifs*, etc (Congrès de 1868), etc.

Chef de service à l'Hôpital du Bagne, il a imaginé et décrit un nombre considérable d'*appareils*, par exemple, pour les fractures de la cuisse, des compresseurs artériels, des pinces pour la réunion des plaies. Il est l'auteur d'un procédé d'amputation elliptique, procédé qui a été plusieurs fois appliqué par d'autres chirurgiens pour différentes parties des membres (1869-1872). — Il était Commandeur de la Légion d'Honneur.

BIBLIOGRAPHIE.

I. — Les Livres nouveaux.

618.18.88

Die Einschränkung des Bauchschnitts durch die vaginale Laparotomie (Kolpocœliotomie anterior). [La laparotomie vaginale permettant d'éviter l'incision de la laparotomie ordinaire (Colpocœliotomie antérieure)]. — Berlin 1899, S. Karger, in-8, 266 p., 7 fig.

Cette opération, qui consiste dans l'ouverture de l'abdomen par une incision pratiquée dans le cul-de-sac antérieur du vagin, est susceptible d'un certain nombre d'indications que l'auteur étudie. Auparavant, il donne un court historique de la question, puis la technique de l'opération, une statistique et un tableau des cas opérés suivant cette méthode; enfin un chapitre spécial est réservé à la question si importante de la grossesse et de l'accouchement consécutifs à la colpocœliotomie antérieure, nom sous lequel est désignée l'opération préconisée par l'auteur et destinée à assurer de grands avantages et à rendre de réels services. [F. A. — I. B. S.].

617. 227.

Traité clinique de l'Actinomycose humaine, Pseudo-Actinomycose, et Botryomycose; par **MM. Antonin PONCET** et **Léon BÉRARD**. (Ouvrage couronné par l'Institut et par l'Académie de Médecine) — Prix Monthyon et Laborie. Masson, éditeur, Paris, 1898; 1 vol. in-8°, de 400 pages, avec 45 fig., et 4 planches en couleurs hors texte (1).

Le traité clinique de l'Actinomycose humaine de MM. A. Poncet et L. Bérard n'est pas seulement un travail didactique de pathologie chirurgicale. La note de cet ouvrage est plus personnelle et sa portée plus générale que celle des livres d'enseignement, car il est fait de documents vécus, et il représente actuellement la monographie la plus complète qui ait été écrite en France sur les espèces pathogènes du genre Oospora, et en particulier sur l'Oospora bovis, agent causal de l'Actinomycose humaine.

Après avoir été des premiers en France à déceler, puis à rechercher méthodiquement l'Actinomycose, les auteurs ont utilisé les riches matériaux acquis par leur observation clinique (près de 50 cas personnels en six ans) pour fixer la biologie des parasites de cette affection et surtout pour mettre en lumière les points relatifs à leur passage, du milieu extérieur, dans l'organisme des animaux et de l'homme. Avant eux déjà, on avait constaté que les végétaux, les céréales surtout, servaient d'habitat de prédilection aux champignons Oospora, et leur constituaient un milieu naturel de culture des plus favorables. La pré-

(1) Extrait du Rapport du Professeur LANNELONGUE, à l'*Académie des Sciences*, pour le Prix Monthyon, 1898.

sence des débris végétaux, au sein des tissus infectés par le parasite, avait témoigné maintes fois du mécanisme de l'inoculation. Par des cultures artificielles sur les céréales, MM. Poncet et Bérard ont pu suivre l'évolution du champignon telle qu'elle se fait à l'air libre, ils ont démêlé les nombreux types de son polymorphisme pour arriver à la forme sporulée qui est la forme infectante habituelle, car elle résiste mieux que toutes les autres aux agents de destruction. A l'appui de leur démonstration ils ont réalisé, avec des spores datant de plusieurs années, des cultures en série et des inoculations positives. Grâce à ces données biologiques précises, les auteurs ont écrit un chapitre d'étiologie des plus suggestifs, qu'ils ont complété par un tableau à grands traits de l'affection chez les animaux, en particulier chez les espèces domestiques plus susceptibles d'infecter l'homme. Mais la partie la plus originale de ce livre, celle qui intéressera le plus les médecins auxquels il s'adresse, est celle qui concerne les descriptions cliniques et la thérapeutique de l'Actinomycose. Les aspects, la marche de cette maladie, sont essentiellement variés. Il a fallu aux premiers observateurs la constatation indiscutable d'un parasite commun, pour attribuer la même origine à des lésions en apparence aussi diverses. On ne pouvait donc pas songer à en encadrer les symptômes dans les formes traditionnelles des Traités classiques. L'évolution générale de l'affection est commandée surtout par la porte d'entrée du champignon ; aussi les auteurs ont-ils groupé autour de la cavité buccale, des voies digestives et des voies respiratoires, les types cliniques les plus communément observés. A propos de chacun de ces types, ils ont présenté au lecteur des figures aussi nombreuses que fidèles, qui lui permettront peut-être d'arriver au diagnostic, d'après les seuls caractères extérieurs, sans passer par le contrôle, parfois délicat et souvent impossible, du microscope. Grâce à ce groupement, ils ont pu suivre le parasite dans sa marche à travers les divers organes ; ils en ont expliqué les localisations multiples, et ils ont montré comment certaines de ces localisations se retrouvent toujours à l'origine de certaines autres, qui ne doivent être considérées que comme des formes secondaires de la maladie. Après l'analyse de ces formes multiples, la synthèse des caractères généraux de l'actinomycose est exposée en quelques pages dans le chapitre du Diagnostic, auquel les auteurs ont annexé la description succincte de quelques *pseudo-actinomycoses*, plus ou moins voisines de l'affection causée par l'Oospora bovis, et de la Botryomycose, ou maladie du champignon de castration du cheval, décelée pour la première fois en Pathologie humaine par MM. Poncet et Dor (1897).

Il faudrait sortir des limites de ce rapport pour indiquer, même brièvement, les mesures de prophylaxie et les règles de thérapeutique prescrites par MM. Poncet et Bérard, d'après les données pathogéniques et d'après les constatations de leur expérience personnelle. Parmi ces dernières, une est surtout importante en ce qu'elle épargnera aux cliniciens, trop confiants dans les médicaments dits *spécifiques*, des

déboires parfois sévères ; c'est à tort, en effet, que l'iodure de potassium a été considéré depuis Thomassen d'Utrecht (1885) comme le remède certain, nécessaire et suffisant, de l'Actinomycose chez l'homme ou chez les animaux. Que l'on doive administrer l'iodure à tous les actinomycosiques, les deux auteurs l'admettent; mais ils insistent sur ce fait établi par de nombreux cas, qu'un traitement chirurgical raisonné doit être en même temps institué pour détruire largement les foyers infectés, et pour couper la route au parasite dans ses incursions au voisinage de ces foyers. En terminant, je dois ajouter que l'œuvre de M. Poncet, dans l'étude de l'Actinomycose, ne s'est pas confinée dans un champ d'expériences limité. Depuis six ans, il n'a pas cessé d'encourager ses élèves et les médecins de la région lyonnaise à la recherche de cette maladie. Grâce à lui on l'a signalée, puis reconnue endémique ou du moins habituelle, dans des régions où elle était jusque-là totalement ignorée. Si bien qu'il a pu démontrer l'an dernier, dans un rapport au Congrès pour l'Avancement des Sciences, cette proposition dont vous comprendrez toute l'importance pour l'hygiène de notre pays : l'Actinomycose humaine est aussi répandue en France qu'en Allemagne, en Autriche, en Russie et en Suisse, où on la croyait jusqu'ici confinée.

II. — Thèses de Doctorat.

617. 3838.

Des Anévrysmes artérioso-veineux du creux poplité; par le **Dr MOREL**. — Th. de Lyon, 1899.

L'auteur a eu l'occasion de voir à la clinique de M. Poncet un très beau cas d'anévrysme artérioso-veineux traumatique. A ce propos, il a recherché les observations de même ordre, du reste réunies en grande partie par M. Delbet, dans un travail paru en 1889. Leur nombre s'élève aujourd'hui au chiffre de vingt-cinq. Il s'agit dans presque tous ces cas d'anévrysmes d'origine traumatique et dont la symptomatologie ne diffère pas, du reste, de celle des autres anévrysmes artérioso-veineux.

En raison des troubles fonctionnels qui accompagnent l'anévrysme artérioso-veineux du creux poplité, des dangers auxquels le malade est, de ce fait, exposé : inflammation de la poche, hémorragies, etc..., le traitement de choix est l'ablation de l'anévrysme avec ligature au-dessus et au-dessous des quatre troncs vasculaires. Il faut, suivant M. Poncet, se comporter, dans les cas de ce genre, comme on le ferait en présence d'un néoplasme. Qu'il s'agisse de néoplasie ou d'anévrysme, l'extirpation s'impose. C'est, du reste, la conduite que M. Poncet a suivie chez le malade dont l'auteur rappelle l'observation et qui est aujourd'hui complètement guéri. [F. A. — I. B. S.]

Le Rédacteur en Chef-Gérant : MARCEL BAUDOUIN.

Le Mans. — Imprimerie de l'Institut de Bibliographie. — Juin 99.

ARCHIVES

PROVINCIALES

DE

CHIRURGIE

T. VIII. — N° 7. — Juillet 1899.

617.553271

Pathologie chirurgicale du Duodénum.

PAR

M. JEANNEL (de Toulouse),
Professeur de Clinique chirurgicale à l'Université.

I. — TRAUMATISMES.

I. — Des Corps étrangers du Duodénum.

Définition. — Le duodénum est nécessairement un lieu de passage pour tous les *corps étrangers de l'intestin* introduits par la bouche; mais, doivent seuls être à proprement parler considérés comme corps étrangers du duodénum, ceux qui séjournent temporairement ou définitivement dans cette portion de l'intestin.

Historique. — Je n'ai point trouvé de Traité de Chirurgie ou d'Éléments de pathologie chirurgicale, anciens ou récents, où l'auteur ait consacré un chapitre spécial aux corps étrangers du duodénum ; Poulet, lui-même, dans son *Traité des corps étrangers en Chirurgie* (1), n'en parle point, ou du moins n'a pas cru la question digne d'être étudiée à part. Enfin, je ne connais aucune monographie consacrée à ce sujet.

Fréquence. — Aussi bien m'a-t-il fallu chercher beaucoup pour découvrir sept observations publiées de corps étrangers du

(1) Poulet. — *Traité des corps étrangers en Chirurgie. Voies naturelles.* — Paris, 1879.



duodénum. La première date de 1779; elle appartient au chirurgien-major de Caïenne, Baudamant (1), et racônte l'histoire d'un jeune homme, mangeur de cheveux incorrigible, mort de gastro-entérite ou d'obstruction, chez qui on trouva à l'autopsie deux masses pileuses, l'une dans l'estomac, envoyant un diverticule dans

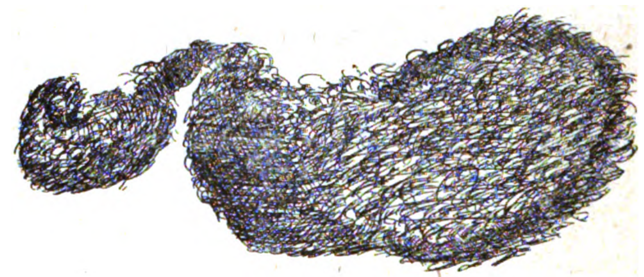


Fig. 1. — Masse de cheveux trouvée dans l'estomac et qui en avait pris à peu près la forme et les dimensions, avec une partie inférieure qui avait enfilé le pylore (Dessin *à la moitié* de grandeur nature).

le pylore et la première portion du duodénum, l'autre, dans le duodénum et le commencement du jéjunum. Elle est illustrée de trois planches intéressantes (*Fig.* 1, 2, 3).

Jaymes (2), Maître en Chirurgie du Mont-de-Marsan, à l'Encouac-Marsan, a publié, en 1780, la deuxième observation. C'est celle d'une femme de 65 ans, qui mourut en présentant tous les signes que nous reconnaissons aujourd'hui comme appartenant à la sténose duodénale avec dilatation gastro-duodénale, et chez qui l'autopsie démontra, en effet, l'existence d'une sténose serrée du duodénum, sous-papillaire, semble-t-il. Dans l'étroit canal sténosé était engagée une concrétion calcaire au centre de laquelle était un noyau de prune. Au dessus de la sténose, dans



Fig. 2. — Seconde masse de cheveux trouvée dans le duodénum et le jéjunum, séparée de la première (Dessin *à la moitié* de grandeur nature).

(1) Baudamant. — *Mémoire sur des cheveux trouvés dans l'estomac et les intestins.* — *Journal de Médecine, de Chirurgie et de Pharmacie dédié à son Altesse Royale Monsieur frère du roi.* — Paris, 1779, LII, Décembre, p. 507-514 (3 *Fig.*).

(2) Jaymes. — *Observation sur les effets funestes des noyaux de prunes avalés et arrêtés dans le duodénum.— Journal de Médecine, de Chirurgie et de Pharmacie, dedié à son Altesse Royale Monsieur frère du Roi.* — Paris, 1780, LIII, Mai, p. 424-432.

le duodénum et l'estomac très dilatés, il y avait « six pintes de liquide et une quantité prodigieuse de noyaux de prunes, que la malade avait avalés dans le mois de septembre 1775 et qui donnèrent lieu, vingt quatre heures après, à la maladie qui commença par une colique ».

Il semble d'ailleurs qu'en cette période (1779-1780), l'attention des chirurgiens et des médecins se soit fixée sur cette question de la nocuité du séjour des noyaux de fruits dans l'intestin. Plusieurs mémoires sont, en effet, publiés alors, entr'autres ceux de Virard et de Barral qui traitent de ce sujet. Mais bientôt le silence se fait, et il faut arriver jusqu'en 1825 pour trouver une observation, communiquée par Hervez de Chégoin (1) à l'Académie Royale de Médecine. Malheureusement, à cette époque, l'Académie ne publiait aucun bulletin officiel, et je n'ai pu me procurer que le résumé très abrégé de la communication très détaillée, paraît-il, d'H. de Chégoin, paru dans la *Revue médicale française et étrangère*. Il s'agissait « d'un individu parvenu à un âge avancé, qui éprouva dans les derniers temps de sa vie des accidents notables du côté des organes digestifs, particulièrement une diarrhée qui s'était manifestée à plusieurs reprises. A l'ouverture du cadavre, on trouva, dans l'épaisseur des parois du duodénum, deux corps étrangers, longs d'un demi-pouce environ, très durs, grêles, placés



Fig. 3. — Section de la première masse montrant les couches circulaires qui en ont produit l'accroissement et l'augmentation successives. — Noyau de cerise sur lequel les cheveux insensiblement apposés, se sont fixés comme s'il en avait été la base (Dessin au 1/3 de grandeur nature).

(1) Hervez de Chégoin.— *Observation sur des corps étrangers avalés à l'insu du malade et qui s'étant engagés entre les membranes du duodénum, n'y ont été reconnus qu'après la mort et 18 mois après leur introduction. — Journal général de Médecine, de Chirurgie et de Pharmacie,* Paris 1825, p. 300-309. — *Revue médicale française et étrangère.— C. R. de l'Académie Royale de Médecine.* Séance du 24 mars, Section de chirurgie, Paris, 1825, p. 325.

parallèlement, l'un près de l'autre, et qui étaient analogues à des fragments de peigne ou de grosses arêtes de poisson (1) ».

J. Houston (2) donna, cinq ans après, en 1830, la quatrième observation. Elle est intéressante et exceptionnelle; c'est celle d'un aliéné qui avala une cuiller de fer de 27 cent. 5 (!) de long (onze pouces, *eleven inches long*, dit l'auteur). Il mourut de péritonite et l'on trouva à l'autopsie la cuiller transversalement placée contre la colonne vertébrale, incurvée suivant sa longueur et logée dans le duodénum dont elle avait redressé les courbures. La grosse extrémité était au pylore, le manche touchait l'angle duodéno-jéjunal qu'il n'avait pu franchir. Là, il déprimait l'intestin et avait déterminé une ulcération, puis une perforation d'où était née la péritonite mortelle.

L'observation de Houston est la seule que j'aie trouvée de corps étranger volumineux. Dans la cinquième, il s'agit d'épingles. En 1852, John Marshall (3) communiqua à la Société Royale de Médecine et de Chirurgie de Londres, l'histoire d'une femme de 41 ans, qui, après avoir présenté des signes d'ulcération duodénale, finit par mourir. Je n'ai pu me procurer le texte même de l'auteur et je reste mal fixé sur les détails de l'évolution de la maladie. Quoiqu'il en soit, d'après le *Journal de Médecine et de Chirurgie pratiques*, et d'après la *Gazette médicale de Paris*, qui, l'un et l'autre publièrent l'analyse de l'observation de Marshall, on découvrit à l'autopsie une grosse dilatation gastro-duodénale; dans l'estomac, il y avait neuf onces d'épingles « d'un rouge noir, non corrodées, toutes ployées ou rompues, beaucoup très pointues », et dans le duodénum, *une livre* d'épingles réunies en faisceau très solide, oblitérant complètement le tube digestif! Il n'est signalé ni ulcération, ni cicatrice!

La sixième observation fut communiquée par Pollock (4), à la même Société Royale de Médecine de Londres, à l'occasion du fait de Marshall. Elle ressemble beaucoup à celle de Baudamant. Ce sont des cheveux et de la ficelle que l'on trouva pelotonnés dans l'estomac et dans le duodénum d'une jeune fille de 18 ans, sous forme de tumeurs dures, visibles et palpables à travers la paroi

(1) *Revue médicale française et étrangère*, Paris, 1825, p. 325.

(2) J. Houston. — *Case of a man who lost his life from having swallowed a large spoon.* — *The Dublin Hospital Reports*, 1830, Vol. V; p. 319.

(3) J. Marshall. — [*Épingles dans l'estomac avec obstruction du canal*]. — *Dublin médical Press*, 1852. — *Gazette médicale de Paris*, 1852, p. 581; et *Journal de Médecine et de Chirurgie pratiques*, 1852, art. 4471, p. 173-174.

(4) Pollock. — *Sections of two larges, masses of hair and string from the stomach and duodenum.* — *Transactions of the Pathological Society*, London, 1850-52, III, 327. — *Journal de Médecine et de Chirurgie pratiques*, 1852, art. 4471, p. 174.

abdominale. Ces masses pesaient de huit à dix livres (!). Le duodénum, qui contenait surtout de la ficelle, était complètement fermé pour les solides, presque complètement pour les liquides. La maladie avait duré trois ou quatre ans.

Enfin, voici la septième observation, celle de Soyka (1). Une aliénée de 24 ans mourut en présentant des accidents simulant une appendicite perforante qu'une incision iliaque ne put ni bien déterminer, ni enrayer. A l'autopsie, on trouva l'appendice libre ; mais le cæcum était fortement fixé à la paroi abdominale postérieure par des adhérences difficiles à rompre. On y parvint cependant et l'on vit s'écouler un liquide gris-vert sale. En y regardant de près, on découvrit une anse intestinale incluse dans les adhérences retro-cæcales, qui fut reconnue être l'angle duodénal que fait la portion descendante, avec la portion horizontale ou sous-méso-colique. Cette anse duodénale déplacée, distendue, était comme étirée, décrivant un angle aigu. Sans parler des lésions gastriques et pyloriques, peu importantes du reste, on trouva dans l'angle formé par la portion descendante et la portion horizontale, à l'union des parois postérieure et externe, une dépression en entonnoir, dirigée à droite et en bas. Un corps cylindrique, saillant d'environ 3 cent. dans la lumière de l'intestin, dur et noir, fixait cette dépression, au fond de laquelle il traversait la paroi. On reconnut par une dissection plus attentive, que ce corps était une aiguille de 8 centimètres de long, armée d'un bout de ficelle trois fois tordue, de 30 centimètres, qui perforait le duodénum et l'ouvrait dans l'espace rétro-péritonéal, où elle plongeait dans une cavité remplie de pus infect et de tissu cellulaire sphacélé. Autour de la perforation, la muqueuse duodénale était relativement peu altérée. De couleur grisâtre, elle montrait des taches lisses ; en un seul point, 3 cent. au-dessus de la perforation, sur la paroi postérieure, on voyait des points bleuâtres légèrement déprimés, où elle était amincie.

Je ne saurais assurément, avec une aussi maigre moisson de documents, avoir la prétention d'écrire l'histoire clinique des corps étrangers du duodénum ; cependant quelques conclusions se dégagent des observations que j'ai rassemblées ; il importe de les enregistrer.

(1) L. Soyka. — *Perforation des duodénum durch einen verschluckten Nagel.* — *Praguener medicinische Wochenschrift*, 1876, 1, p. 509 ; 514. — *Casuistische Mittheilungen aus dem pathologisch-anatomischen Institute in Prag.*

Étiologie. — La nature du corps étranger ne paraît avoir aucune influence sur la localisation duodénale ; en effet, on a trouvé dans toutes les portions du tube digestif des cheveux, de la ficelle, des noyaux de fruits, des arêtes de poisson, des fragments de peigne, des aiguilles et même des cuillers. Mais, en étudiant les observations, on parvient à reconnaître quatre causes possibles de l'arrêt, dans le duodénum, de ces diverses substances, à savoir : 1° l'accumulation dans l'estomac, et la dilatation du duodénum ; 2° la sténose duodénale; 3° la longueur du corps étranger ou la configuration particulière du duodénum ; 4° enfin, la forme pointue et piquante du corps étranger.

1° *Accumulation dans l'estomac et dilatation du duodénum.* — Dans l'observation de Baudamant, les cheveux; dans celle de Marshall, les aiguilles ; dans celle de Pollock, les cheveux et la ficelle, s'étaient d'abord entassés dans l'estomac, y formant une masse plus ou moins volumineuse, y formant même parfois (Baudamant et Pollock) une tumeur visible et palpable à travers la paroi abdominale.

Puis, plus ou moins tardivement, les corps étrangers ont été, comme des bols alimentaires, expulsés, à travers le pylore, de l'estomac dans le duodénum où ils ont séjourné, où ils se sont même accumulés de nouveau pour deux raisons : la première, c'est qu'en passant à travers la filière pylorique, ils ne se sont pas morcelés, mais malléables et filandreux, comme les masses pileuses, ils ont gardé des attaches avec la provision gastrique primitive ; la seconde, c'est que le duodénum, irrité par leur présence, s'est enflammé, parésié et dilaté, perdant tout ou partie de sa puissance péristaltique.

Donc, conservation d'attaches avec une masse gastrique, ou dilatation du duodénum, telles sont les deux causes qui paraissent favoriser le séjour des cheveux et de la ficelle dans le duodénum, voire même des épingles. Le duodénum était, en effet, fort dilaté dans le cas de Marshall, où une livre d'épingles obstruaient complètement cet intestin.

Mais pourquoi cette dilatation ? Est-elle primitive, ou secondaire ? J'ai invoqué plus haut, pour l'expliquer, l'irritation chronique développée sous l'influence du séjour du corps étranger lui-même ; pure hypothèse, je l'avoue, que je formule faute de mieux.

2° *Sténose duodénale.* — Je n'oserai contresigner en son entier le diagnostic de l'auteur, pour l'observation de Jaymes. Il est douteux,

en effet, que ce soient l'accumulation et l'arrêt des noyaux de prunes dans le duodénum qui aient déterminé les lésions trouvées sur cet intestin ; il est, en revanche, bien probable que l'arrêt des noyaux a été causé par un rétrécissement duodénal consécutif à une ulcération ancienne. On comprend difficilement, en effet, qu'un noyau de prune qui a pu franchir le pylore, se soit arrêté dans le duodénum pour y occasionner, par une ulcération, une sténose cicatricielle ! On comprend, au contraire, facilement qu'une sténose cicatricielle ait barré le passage au noyau de prune. Mais alors, il s'agit cliniquement, non pas d'accidents provoqués par des corps étrangers du duodénum, mais bien d'accidents d'une sténose vulgaire indépendants de la présence de corps étranger.

Sevestre (1871) (1) a présenté à la Société anatomique un fait tout à fait comparable à celui de Jaymes.

Observation.

« Un homme âgé de 32 ans, racontait que, depuis un an, il était sujet à des vomissements presque quotidiens, de matières muqueuses principalement ; il n'avait jamais de douleurs, ni à la région épigastrique, ni dans le dos ; il n'avait jamais eu d'hématémèses. Le 8 mai 1871, il fut pris d'accidents cholériformes : vomissements, suppression des urines, faciès cholérique, et il mourut dans la nuit du 10 au 11. — A l'*autopsie*, on ne trouve pas de lésions du choléra ; mais, en ouvrant l'estomac dont les parois sont très épaissies, on trouve quatre balles de plomb, aplaties et percées ; au niveau de la deuxième portion du duodénum, un rétrécissement très étroit ; au-dessus du rétrécissement, les parois de l'intestin présentent une vaste ulcération arrondie qui, vers son centre, va jusqu'à la musculeuse ; en ouvrant le rétrécissement, on y trouve une seconde ulcération ».

Or, n'est-il pas évident, comme le faisait d'ailleur, remarquer Duguet, discutant la pièce présentée par Sevestre, qu'ici le rétrécissement est primitif, et que les corps étrangers introduits plus tard par le malade, sans doute dans un but thérapeutique, ont été arrêtés par le rétrécissement et n'eussent produit par eux-mêmes, aucun accident ? Ne retrouve-t-on pas, en effet, dans les ulcérations, tous les caractères classiques des ulcères duodénaux, observés en l'absence de corps étrangers quelconques.

En résumé, l'observation de Jaymes, et même celle de Sevestre, bien qu'en celle-ci les corps étrangers aient été trouvés dans l'esto-

(1) Sevestre. — *Rétrécissement du duodénum avec corps étrangers de l'estomac.* — *Bulletin de la Société anatomique*, 1871, XLVI, p. 70.

mac, nous enseignent que les corps étrangers, noyaux ou balles, d'un volume tel qu'ils pourraient cheminer dans un intestin normal, peuvent être arrêtés dans le duodénum rétréci ; mais elles ne nous montrent nullement que l'allure des accidents classiques de la sténose en soit modifiée d'une façon quelconque.

En outre, la rareté même des observations analogues, qui d'ailleurs concorde avec le peu de fréquence des sténoses duodénales sans corps étrangers arrêtés, semble bien démontrer que la sténose est la condition indispensable de l'arrêt des corps étrangers déglutis. Je veux dire que les corps étrangers qui ont franchi l'œsophage et le pylore, n'ont que peu de chance d'être arrêtés dans le duodénum sain.

Il semble même que, pour que cet arrêt se produise, il faille que le corps étranger remplisse deux conditions : 1° qu'il soit trop long pour pouvoir, en cheminant, épouser les courbures fixes du duodénum ; 2° qu'il soit piquant et puisse s'implanter et se fixer dans la paroi intestinale ; c'est-à-dire, que l'une ou l'autre des deux dernières causes que j'ai signalées, intervienne.

Or, je n'ai trouvé, malgré mes nombreuses recherches, qu'une seule observation où la première, et que deux où la seconde de ces causes puisse être invoquée.

3° *Longueur du corps étranger ou configuration spéciale du duodénum.* — Dans l'observation de Houston, une cuiller en fer a été trouvée dans le duodénum, transversalement placée sur la colonne vertébrale. Elle avait franchi le pylore, franchi la première portion du duodénum ; elle avait redressé, rectifié, unifié la deuxième portion descendante et la troisième horizontale ou prévertébrale de cet intestin ; mais, quoiqu'elle ait été infléchie et tordue par la contraction de la paroi intestinale, elle n'avait pu effacer l'angle duodéno-jéjunal et aller plus loin; elle s'était butée là dans le duodénum distendu et bientôt ulcéré et perforé par le contact du métal.

Certes, l'observation est aussi curieuse que rare. Les avaleurs de cuillers et de fourchettes les gardent d'habitude dans leur estomac; quelques-uns cependant parviennent à pousser leur hôte dans l'intestin grêle. J'en ai rassemblé six observations (Anonyme, Bibl. de Médecine, 1750, Velpeau, Charpy, Le Teillier, de Lisle, Walker).

Pourquoi donc cette différence ? Pourquoi ce cas exceptionnel de Houston, où la cuiller s'arrête et s'enclave dans le duodénum, tandis que dans six observations, la cuiller ou la fourchette, et dans

plusieurs autres, des objets aussi longs sinon aussi volumineux, ont pu franchir cet intestin ? Faut-il incriminer la longueur particulière de la cuiller de Houston ? C'est peu probable, les cuillers ayant en général toutes les mêmes mesures, étant fabriquées sur le même modèle.

Mais, si les cuillers et fourchettes sont à peu près toutes de même longueur, il n'en est pas de même des duodénums. Sans parler de la forme, la longueur du duodénum est très variable ; elle est de 27 à 31 cent. d'après Jonnesco ; de 18 à 20, d'après Sappey ; de 20 à 24, d'après Cruveilhier. Or, ne conçoit-on pas qu'un duodénum long puisse garder dans sa cavité une cuiller que ne pourrait loger un duodénum court ?

Mais, en outre, l'angle duodéno-jéjunal est plus ou moins haut et plus ou moins fixe. Il répond tantôt au corps de la deuxième vertèbre lombaire, tantôt à celui de la première ; il est par conséquent plus ou moins aigu. Le muscle de Treitz, qui le fixe, n'est pas toujours d'une puissance égale ; si le muscle est faible, l'angle relativement mobile peut être effacé et redressé par le corps qui, cheminant dans l'intestin, s'offre à son passage ; si le muscle est vigoureux, l'angle est immobile et ineffacable. Duodénum long, muscle vigoureux et angle duodéno-jéjunal fixe, haut situé, donc aigu et ineffaçable, telles sont les causes anatomiques qui doivent favoriser l'arrêt des corps étrangers dans le duodénum.

4° *Forme pointue et piquante des corps étrangers.* — Je n'insisterai pas sur cette quatrième cause. Il est évident que si le corps étranger est pointu, il s'arrêtera au cours de son voyage digestif là où le hasard de sa position et de sa course aura enfoncé et ancré sa pointe dans la paroi intestinale. Ce peut être dans l'œsophage, dans le duodénum, dans l'intestin grêle ou ailleurs, ou nulle part : il est impossible de le prévoir. Quoiqu'il en soit, c'est, en fait, rarement dans le duodénum, puisque, étant donné le nombre relativement considérable d'observations où des corps pointus ont été avalés et ont passé dans l'intestin grêle, je n'ai trouvé que deux cas de corps (épingles et arêtes de poisson) piqués dans la paroi duodénale ; celui d'Hervez de Chégoin et celui de Soyka.

Symptômes. — Il m'est impossible de consacrer un article à la symptomatologie générale des corps étrangers du duodénum, tant sont maigres et disparates les documents dont je dispose. Sur mes sept observations, en effet, il en est trois où il existait en même temps un corps étranger dans l'estomac (Baudamant, Pollock,

Marshall); une où il y avait une sténose duodénale (Jaymes); et trois seulement où le corps étranger était exclusivement duodénal (Hervez de Chégoin, Houston, Soyka).

Or, dans les trois premières, d'ailleurs peu détaillées, les accidents dominants étaient évidemment provoqués par la présence, dans l'estomac, de corps analogues à ceux du duodénum; les symptômes étaient gastriques surtout, et s'il existait de la duodénite ou de l'obstruction duodénale, la première était témoignée par une diarrhée qui n'avait rien de caractéristique, et la seconde se révélait par des signes très obscurcis et très secondaires. Ces observations ne peuvent donc servir à établir la symptomatologie qui m'occupe.

Dans l'observation où il y avait sténose duodénale, celle de Jaymes, il est évident que, cliniquement, la sténose était tout, et le corps étranger rien; c'est donc encore une observation inutilisable pour fixer la symptomatologie des corps étrangers du duodénum. Restent les trois dernières. Mais encore parmi celles-ci, la plus intéressante, celle de Houston, est muette sur les symptômes, puisque c'est la simple narration d'une autopsie; il ne subsiste donc que le fait d'Hervez de Chégoin (arête de poisson) et celui de Soyka (aiguille). En vérité c'est insufisant; il vaut mieux s'abstenir.

Évolution et accidents. — Mais, si mes documents ne permettent pas d'établir par quels signes se révèle, en clinique, la présence des corps étrangers dans le duodénum, ils nous apprennent quel est l'avenir de ces corps et quels accidents ils peuvent provoquer.

I. Avenir des corps étrangers du duodénum. — Les corps étrangers du duodénum peuvent être modifiés sur place, c'est-à-dire altérés et détruits, ou bien, ils peuvent être expulsés.

1° **Modification sur place.** — Cette modification est variable suivant la nature du corps étranger. Elle se produit, bien entendu, sous l'influence des sucs intestinaux, du suc pancréatique et de la bile.

Baudamant nous apprend que les cheveux situés dans le duodénum de son malade étaient pulvérulents; il semble même que des portions de la masse pileuse, plus ou moins digérée, se soient détachées, pendant la vie, pour être entraînées avec les excréments et que, par là, un effort curateur ait été spontanément tenté.

Pollock ne nous renseigne pas sur les qualités de la ficelle de sa jeune fillle.

Le noyau de prune, que Jaymes a trouvé dans la lumière du rétrécissement. était incrusté de sels calcaires (phénomène habituel, du reste pour bien des corps étrangers de l'intestin).

Les aiguilles de la malade de Marshall étaient semblables dans l'estomac et dans le duodénum ; il ne semble donc pas que l'habitat duodénal y ait produit une altération quelconque.

En revanche, la cuiller de Houston était rouillée et avait été pliée, tordue contre la colonne vertébrale par la contraction de l'intestin révolté.

En résumé, modifications sans caractères spéciaux et telles qu'on en observe partout dans l'intestin.

2° **Expulsion.** — L'expulsion du corps étranger duodénal est possible. Elle peut se faire par trois procédés.

Le *retour dans l'estomac*; il n'a pas été signalé et, par conséquent, pas été observé ; théoriquement, on peut dire cependant qu'il peut survenir ;

La *propulsion dans l'intestin grêle ;* la masse chevelue, dans l'observation de Baudamant, parait s'être fragmentée et avoir été ainsi éliminée en partie dans l'intestin grêle ;

Le *passage à travers la paroi duodénale* ; c'est la pire des solutions. On a plusieurs fois signalé des émigrations heureuses de corps étrangers de l'intestin grêle ; dans ce genre, l'histoire la plus étonnante est bien celle de la malade de Le Tellier (1853) (1), qui avala une fourchette, l'élimina quatre ans après par un abcès de la cuisse et mourut. J'insisterai ailleurs sur des faits analogues et sur leur mécanisme. Tout ce que je veux dire ici, c'est que, pour le duodénum, l'émigration du corps étranger à travers la paroi n'a pas été, jusqu'ici au moins, une solution favorable. Le malade de Houston, avec sa cuiller, n'a pas su imiter celui de Le Tellier ; en effet, chez lui, la perforation du duodénum, premier temps nécessaire de l'émigration, a abouti à une péritonite généralisée mortelle. De même, la malade de Soyka, chez qui la paroi postérieure du duodénum fut perforée et traversée même par une longue aiguille ; un gros abcès rétro-péritonéal s'ensuivit, déterminant dans la cavité péritonéale une péritonite de voisinage, d'abord plastique et défensive, enfin septique et mortelle.

Il semble cependant, d'après l'observation de H. de Chégoin, que l'élimination transpariétale ait, au moins une fois, été ébauchée.

(1) Le Tellier. — *Fourchette avalée et trouvée plus tard dans la cuisse.* — *Revue de Thérapeutique médico-chirurgicale*, 1853, T. I, p. 60-62.

Je ne veux certes pas m'aventurer dans une description théorique et romanesque des processus possibles; mais, je ne puis pas ne pas insister sur l'importance de ce fait, où l'on voit des corps étrangers pointus, fragments de peigne ou arêtes de poisson, inclus dans la paroi duodénale. Il est malheureux que nous possédions si peu de détails sur le cas de Chégoin, mais on peut toutefois, sans risquer par trop de s'avancer, affirmer que la présence de ces corps dans l'épaisseur de la paroi duodénale suppose une ulcération de la muqueuse, qui s'est ensuite cicatrisée en recouvrant et emprisonnant les agents au contact desquels elle s'était produite.

II. Accidents provoqués par les corps étrangers du duodénum. — Les accidents provoqués par les corps étrangers du duodénum sont: la duodénite, l'obstruction duodénale, la perforation duodénale.

La duodénite observée à leur insu par Baudamant, par Pollock et surtout par de Chégoin, se trahit par des coliques et de la diarrhée; mais, à vrai dire, les signes en sont peu caractéristiques dans les observations de ces deux médecins, ayant été masqués par les signes de dilatation gastrique et de gastrite.

J'en dirai autant de l'obstruction duodénale, constatée à l'autopsie des malades de Baudamant, de Marshall et de Pollock, sans avoir été reconnue pendant la vie. Encore ici, les accidents gastriques masquaient les accidents duodénaux, et il est impossible de découvrir dans les observations un symptôme véritablement imputable à l'obstruction duodénale. Je parle, bien entendu, de l'obstruction causée directement par le corps étranger, et non de la sténose duodénale préexistante que Jaymes a observée.

Enfin, la perforation duodénale a pour origine l'ulcération par nécrose de la paroi au contact et sous la pression du corps étranger. Elle s'est produite d'une façon caractéristique chez le malade de Houston, au contact du manche de la cuiller distendant la paroi près de l'angle duodéno-jéjunal.

Chez la malade de Soyka, elle s'est faite au niveau de l'angle de passage entre la portion descendante et la portion horizontale, par un processus à la vérité quelque peu étonnant. Faut-il voir dans cette dilatation, ce véritable déplacement, cette dépression en entonnoir de la région duodénale traversée, que signale l'auteur, des lésions contemporaines de la perforation ou des lésions déterminées par le phlegmon rétro-péritonéal ? L'une et l'autre théorie sont défendables. L'inflammation chronique, ou même la simple irritation chronique du duodénum, peut aboutir à sa dilatation ; mais aussi la périduodénite peut produire le même résultat.

Traitement.— Que dirai-je du traitement des corps étrangers du duodénum? J'ai sept observations : en aucun cas il n'a été institué de traitement, pas plus qu'il n'a été fait de diagnostic pendant la vie! Je ne puis donc baser sur la clinique n'importe quel conseil thérapeutique.

J'oserai dire, cependant, qu'au cas où le diagnostic de corps étranger arrêté dans le duodénum aurait été légitimement posé, il faudrait intervenir, c'est-à-dire faire la laparotomie, l'exploration externe et la taille duodénale, telles que je les ai décrites dans ma *Chirurgie de l'Intestin* (2e édition) (1).

(*A suivre*).

(1) M. Jeannel. — *Chirurgie de l'Intestin*, Paris, 1899, 2e édit.

617.81381

Sur un cas d'épilepsie jacksonnienne à crises subintrantes, non traumatique, déterminée par un simple épaississement de la dure-mère. Trépanation et résection de la dure-mère. Guérison.

PAR

E. VINCENT (d'Alger),
Chirurgien de l'Hôpital civil,
Professeur à l'École de Médecine.

L'intervention chirurgicale dans l'épilepsie traumatique est de pratique courante et aujourd'hui les médecins eux-mêmes engagent leurs malades à faire appel, dans ces cas, à la main du chirurgien. Si l'on a hésité davantage à ouvrir le crâne dans des circonstances où aucun traumatisme n'apparaissait dans les antécédents du patient, on tend actuellement à plus de décision et l'on admet que la trépanation est indiquée chaque fois que les crises convulsives sont localisées, que le signal-symptôme est caractérisé, pur et constant, et que ces crises indiquent nettement l'irritation d'une partie limitée du cerveau, avec répétition des mêmes phénomènes à chaque attaque nouvelle.

Par suite, à côté des diverses conséquences du traumatisme, telles que l'irritation par une esquille osseuse, les exostoses, certains foyers de suppuration, les plaques de méningo-encéphalite, les adhérences de la dure-mère aux os, etc., on range, comme tributaires de l'intervention, les ostéites, les abcès du cerveau, quelques suppurations localisées des méninges, des tumeurs de nature diverse, des reliquats de foyer hémorragique intra-crânien, etc.

Ce sont là des lésions d'une certaine importance, constituées par un foyer nettement caractérisé ; les altérations constatées ont une étendue ou une profondeur suffisantes pour expliquer leur action sur la zone motrice et le développement des décharges épileptiques ; presque toujours la substance cérébrale participe à ces altérations et dans les faits les plus simples, on note pour le moins, une adhérence de la substance grise aux méninges. Il faut admettre que l'épilepsie jacksonnienne peut apparaître avec des lésions encore plus limitées ; l'observation que je présente montre qu'une lésion minime, de peu d'étendue, tout à fait localisée à la dure-mère, est susceptible d'agir sur la substance corticale et sur la circulation cérébrale, de façon à créer une excitation des couches grises et à amener des accidents épileptiques répétés et assez intenses pour faire craindre une terminaison fatale.

OBSERVATION.

Épilepsie jacksonnienne avec crises multiples. Trépanation et résection de la dure-mère épaissie. Guérison.

M. B.., âgé de 56 ans, a été traité par M. le docteur Fassina, qui a rédigé sur son malade les renseignements suivants :

« Pas d'antécédents héréditaires; aucun traumatisme crânien ; pas d'alcoolisme. Il a eu de nombreux enfants, la plupart mariés, bien portants.

En avril 1895, pneumonie du sommet, à allure grave, traitée par les bains froids. A eu la grippe à diverses reprises.

En octobre 1896, le malade était convalescent d'une attaque d'influenza, lorsque brusquement il fut pris *d'aphasie* ; cette aphasie, d'abord légère, transitoire, s'est reproduite fréquemment depuis, avec parfois des intervalles de 2 à 3 mois. En même temps et à intervalles variables, le malade était pris d'accès épileptiformes généralisés, simulant l'épilepsie essentielle avec perte de connaissance. A la suite de ces crises convulsives, le malade a présenté, pendant un mois environ, des troubles psychiques : délire, hallucinations de la vue. A ce moment, avec MM. les Prs Gros et Moreau, appelés en consultation, nous pensons à l'existence d'un début de paralysie générale et, dans l'hypothèse de la nature spécifique de l'affection, nous instituons le traitement mixte.

Dans les périodes de calme de la maladie, pendant toute la première moitié de l'année 1897, le malade accuse de temps à autre quelques étourdissements, quelques vertiges avec embarras de la parole, sensations de fourmillement dans le membre supérieur droit, troubles assez légers qui ne l'empêchent pas d'effectuer en octobre 1897 un voyage à Paris, où M. le Pr Potain consulté lui ordonne de l'iodure de sodium à doses fractionnées et continues, dans l'idée de troubles, croyons-nous, de la circulation des centres moteurs.

En 1898, au début de l'année, il est pris, au milieu de la nuit, brusquement, d'accidents convulsifs suivis de perte de connaissance, d'une intensité et d'une fréquence telles que M. le Dr Moreau et moi craignons de voir notre malade succomber en état de mal. Nous instituons une médication énergique : piqûres de caféine, sérum artificiel, saignées.

Le malade se remet encore une fois, conservant toujours de temps à autre un faible degré d'aphasie, des vertiges et des fourmillements dans le membre supérieur droit.

En mai 1898, le malade est pris à nouveau d'accidents convulsifs. Cette fois il nous est permis d'assister à l'évolution complète de ces crises et nous remarquons qu'elles ont un caractère tout particulier : ce sont de véritables crises *d'épilepsie jacksonnienne.*

Le malade perd connaissance ; les doigts de la main droite se fléchissent, l'avant-bras se fléchit sur le bras ; cette phase dure quelques instants ; puis le membre supérieur est le siège de mouvements précipités, comme dans les convulsions cloniques de l'épilepsie. En même temps la figure est grimaçante ; elle est déviée à droite et on note des mouvements convulsifs dans les muscles de la face et du cou.

L'attaque se termine sans que le malade ait présenté trace d'écume à la bouche, sans incontinence d'urine, mais elle laisse après elle un état de torpeur intellectuelle assez prolongé.

Ces crises d'épilepsie jacksonnienne se succèdent en mai 1898, à intervalles rapprochés ; chaque jour elles se montrent plus nombreuses ; on en compte plus de trente dans une journée ; la situation s'aggrave de plus en plus et tout fait craindre une terminaison fatale. Nous pensons alors qu'il existe peut-être une lésion circonscrite, au niveau du pied de la 3me circonvolution frontale, et qu'une intervention chirurgicale serait capable de modifier avantageusement cette situation. »

Le malade est présenté à MM. les docteurs Vincent et Curtillet, dans une consultation à laquelle prennent part MM. les Drs Moreau, Fassina et Machtou ; en présence des accidents répétés depuis si longtemps, qui mettent en péril l'existence du malade, et tenant compte de la forme d'épilepsie partielle, de l'existence nette, constante d'un signal-symptôme dans les muscles fléchisseurs des doigts, de l'ensemble des phénomènes de la crise d'épilepsie jacksonnienne, qui permet de localiser d'une manière précise le point d'irritation corticale, il est admis qu'une opération est indiquée et que la trépanation du crâne est susceptible d'agir efficacement sur une lésion probablement très localisée.

Le point faible consistait dans l'incertitude où l'on restait de la nature de la lésion ; il n'y avait pas là de contre-indication formelle à intervenir, puisque l'action chirurgicale devait s'adapter aux altérations constatées après l'ouverture de la boîte osseuse.

Après quelques hésitations, la famille consentit à l'intervention; le malade ne fut prévenu de rien, et l'opération fut pratiquée le 22 mai 1898 par M. le Dr Vincent, avec l'assistance des médecins qui avaient pris part à la consultation.

Opération. — Le 22 mai 1898. Injection de morphine; chloroforme ; repères de Poirier. Double incision des téguments : 1° le long de la ligne rolandique ; 2° suivant une courbe à concavité inférieure et à cheval sur le sommet de la précédente ; ouverture du crâne au trépan le long des deux tiers inférieurs de la scissure de Rolando ; les os ne présentent aucune altération ; la dure-mère apparait avec ses caractères normaux ; les battements du cerveau sont nettement perçus ; la pression du doigt n'indique rien de particulier.

Une ponction avec une fine aiguille de Pravaz ramène la moitié de la seringue d'un liquide séreux, de sorte qu'on songe à l'existence d'une poche kystique. Incision cruciforme de la dure-mère : aussitôt apparaît un œdème énorme des méninges sous-jacentes ; la face interne de la dure-mère est également altérée. De nouvelles couronnes de trépan sont appliquées pour donner du jour; elles permettent d'atteindre la limite des lésions méningées qui occupent surtout la zone correspondant à la partie antéro-inférieure de la scissure de Rolando.

L'œdème de la surface cérébrale est très remarquable ; les méninges sont gonflées, fortement soulevées par la sérosité et l'on comprend que la ponction ait permis de retirer une quantité appréciable de liquide, suffisante pour laisser croire à l'existence d'un kyste. Cet œdème disparaît bientôt ; à mesure de l'agrandissement de l'ouverture crânienne par de nouvelles couronnes de trépan pour atteindre les limites des altérations dure-mériennes, la surface boursouflée s'affaisse, la sérosité se résorbe sous nos yeux et bientôt tout est rentré dans l'ordre, de sorte que la surface cérébrale paraît tout-à-fait normale.

Rien ne laissant supposer qu'il existe une lésion intra-cérébrale, ón ne s'occupe que de l'altération de la dure-mère ; la face interne de cette membrane a perdu son aspect brillant ; elle est dépolie, irrégulière, recouverte par places, de stries légèrement saillantes qui donnent au doigt la sensation d'une surface rugueuse. L'ouverture crânienne, qui nécessite l'application de 8 couronnes de trépan, et les incisions de la dure-mère sont prolongées jusqu'à la limite du tissu altéré, puis la dure-mère est abrasée de manière que toutes les parties malades de cette membrane sont enlevées. Suture complète des téguments, sauf à la partie inféro-postérieure de l'incision qui laisse passer un tube à drainage. Pansement antiseptique recouvrant toute la tête.

Après l'opération, on ne remarque aucun incident digne d'être noté ; le calme le plus absolu se produit, et depuis ce moment il ne survient plus aucune crise, si atténuée que ce soit; ceci est d'autant plus remarquable que dans les derniers jours, elles se succédaient sans répit et que dans les 24 heures, on en comptait de 30 à 40. L'intervention a marqué d'une manière absolue la fin des attaques épileptiformes.

Bientôt l'opéré reprenait son entière connaissance ; la parole revenait plus nette; une certaine faiblesse persistait pendant les premiers jours dans les fléchisseurs de la main droite; vers le 7e jour, il se produisit quelques rêvasseries accompagnées d'hallucinations, mais ces phénomènes disparaissaient aussitôt qu'on adressait la parole au malade ; dès lors ses réponses étaient précises et montraient que le raisonnement était resté sain ; du reste, cet incident fut entièrement dissipé après deux ou trois jours.

La plaie se réunit par première intention. Le lendemain de l'intervention le pansement fut renouvelé, pour supprimer le tube à drainage; il fut refait le 8me jour, pour l'enlèvement des sutures ; la réunion était complète; on permit alors au malade de quitter son lit, et bientôt il

circulait dans la maison sans se douter de l'opération qu'il avait subie; jusque là on lui avait laissé croire à l'application d'un simple topique sur la tête.

Cette guérison s'est maintenue parfaite jusqu'ici ; plus d'un an après la trépanation. Pendant l'été de 1898, le malade s'est rendu en France, il a repris la direction de ses affaires qui sont très importantes, et ses occupations n'ont été interrompues que par une pneumonie du sommet, survenue en mars 1899 ; il a surmonté cette atteinte et a continué dès lors à jouir d'une bonne santé.

EXAMEN DE LA DURE-MÈRE EXCISÉE. — Il n'a révélé aucune altération spéciale ; voici, en effet, comment s'exprime M. le Pr Moreau, qui a bien voulu examiner la dure-mère au microscope. « Nous n'avons, Murat et moi, trouvé dans ces membranes que du tissu conjonctif, plus épais que de coutume, sans traces de microbes spécifiques quelconques ayant pu déterminer ce travail de sclérose déjà ancien.

*
* *

Quelle est la nature de l'affection en présence de laquelle nous nous sommes trouvés ? Avant l'intervention, le diagnostic était incertain sur l'origine des accidents observés ; l'évolution de la maladie n'indiquait qu'un fait, c'est que la lésion était localisée ; l'opération a permis de constater que l'altération portait uniquement sur la dure-mère et avait amené un trouble dans la circulation des méninges sous-jacentes qui étaient œdématiées. Mais il est remarquable que les lésions de la dure-mère étaient de médiocre importance ; cette membrane n'offrait que de l'épaississement, des rugosités de sa face interne ; si minimes qu'elles fussent, ces rugosités paraissent avoir suffi pour déterminer l'irritation de la zone corticale contiguë ; tout au moins aucune constatation n'a été faite au cours de l'intervention, qui ait pu faire soupçonner une autre lésion, et le long intervalle écoulé depuis lors, sans manifestation d'un nouvel accident cérébral ou méningé, autorise à croire que le seul motif de l'épilepsie résidait dans la dure-mère.

Quant à la cause de la sclérose de cette membrane, elle échappe à notre appréciation ; l'examen anatomique ne nous a pas renseignés à cet égard ; d'un autre côté, les antécédents du malade ont fait rejeter la syphilis, l'alcoolisme ; la grippe seule apparaît comme ayant précédé le développement des accidents, mais s'il faut constater le fait, il n'est pas permis de voir là plus qu'une coïncidence.

Notre malade est considéré comme guéri et nous croyons qu'il nous est permis de penser que cette guérison est radicale ; tout phénomène convulsif a cessé depuis la trépanation ; il y a eu arrêt brusque des accidents qui mettaient l'existence en péril ; non seulement l'épi-

lepsie jacksonnienne n'a plus présenté de manifestations, mais l'intelligence a repris toute son intégrité ; l'aptitude aux affaires, la facilité du travail sont revenues; malgré une pneumonie du sommet, l'hiver dernier, aucune récidive n'est apparue, aucun trouble cérébral n'a été constaté. Ce retour à la santé date actuellement de plus d'une année ; il est permis de le dire définitif. Nous n'ignorons pas que l'épilepsie jacksonnienne présente des récidives éloignées ; Thouvenet (1) a dit avec juste raison que les chirurgiens se hâtaient trop de publier le résultat de leurs interventions et donnaient comme des cas de guérison des observations dans lesquelles la trépanation datait de 2 à 3 mois, alors qu'une rechute venait peu de temps après montrer que l'opération n'avait déterminé qu'une détente momentanée. Cette période silencieuse peut même durer assez longtemps et Thouvenet cite à l'appui un fait de Péan (Obs. II de sa thèse, p. 32) concernant un abcès sous-méningé consécutif à un traumatisme ; la trépanation fut pratiquée ; les suites opératoires furent très brillantes et la guérison se maintint pendant un an moins treize jours ; c'est la période d'accalmie la plus longue qui soit indiquée.

La possibilité de récidives à grande distance doit donc rendre prudent dans les conclusions suggérées par chaque observation ; nous croyons cependant que, chez notre malade, la guérison est bien définitive ; chez lui, les lésions étaient minimes, limitées à la dure-mère ; l'intervalle qui nous sépare de la trépanation dépasse douze mois ; enfin, notre opération a été radicale, en ce sens qu'en enlevant toutes les lésions, nous avons en même temps réséqué la dure-mère dans le champ opératoire.

Cette résection de la dure-mère joue un rôle considérable dans la permanence des résultats curatifs de la trépanation. Depuis longtemps Lucas-Championnière, l'initiateur, en France, de tant de progrès chirurgicaux, a montré que la tension cérébrale était le phénomène capital susceptible d'expliquer bien des accidents de la pathologie encéphalique ; il a insisté sur la nécessité de maintenir la décompression du cerveau pour éviter de perdre le bénéfice de l'intervention. Les résections osseuses temporaires vont à l'encontre de ce principe thérapeutique, en agissant dans le sens d'un retour à l'hypertension cérébrale. Une autre condition favorise ce retour : c'est le maintien de la dure-mère au-dessous de l'ouverture osseuse ; cette notion résulte des recherches de Schär et Berezowski, de Kocher et de Chipault.

(1) Thouvenet. *Considérations sur les récidives éloignées dans l'épilepsie jacksonnienne traitée par la trépanation.* Thèse de Paris, 1896.

Kocher (de Berne), dans sa récente communication devant la Société allemande de Chirurgie (1), a étudié les conditions propres à assurer le succès dans le traitement opératoire de l'épilepsie, et a constaté que l'incision de la dure-mère jouait un rôle primordial; l'intervention sans ouverture de la dure-mère, donne 3 à 4 fois moins de succès immédiat que dans les cas où cette membrane a été incisée. De plus, dans les cas de guérison définitive, il a pu constater que le point sur lequel avait porté la trépanation était resté souple et pouvait servir de soupape de sureté, tandis que chez les malades atteints de récidive, la perte de substance crânienne se trouvait comblée par une membrane résistante et immobile.

Les résultats immédiats de la trépanation sont ordinairement bons, parce que la dure-mère, intacte au dessous de la perte de substance osseuse, possède normalement assez de souplesse pour se laisser refouler et diminuer la tension intra-crânienne ; mais bientôt elle participe au travail de restauration du foyer traumatique et contribue à l'ossification des pertes de substance crânienne ; dès ce moment la récidive peut apparaître ; la simple incision de la dure-mère sans résection maintenant les propriétés ostéogéniques de cette membrane, peut aussi ne donner qu'une amélioration passagère. C'est ce rôle ossificateur de la dure-mère qu'ont prouvé les recherches expérimentales et cliniques de Berezowski (de Moscou) et de Chipault, et que ce dernier a fait connaître dans une communication (2) à l'Académie de Médecine.

Les faits expérimentaux observés par Berezowsky sur les chiens, les chats et les lapins ont démontré que la dure-mère prend une part considérable à l'ossification des pertes de substance crânienne et que les adhérences cicatricielles aseptiques du péricrâne et du cortex recouvert de ses méninges molles n'ont aucune influence fâcheuse sur ce dernier.

Les faits cliniques réunis tant par Berezowski à la clinique de Kocher, que par Chipault, confirment les résultats de ces expériences et démontrent que dans les trépanations où la dure-mère a été conservée intacte ou partiellement, l'oblitération osseuse se produit complètement ou partiellement, tandis qu'elle ne se produit pas si cette membrane a été détruite.

Or, ces mêmes faits cliniques montrant que les résultats thérapeutiques sont très supérieurs lorsque l'ossification ne vient pas combler l'ouverture osseuse, la conclusion qui s'impose est la nécessité de

(1) Séance du 5 avril 1899 (*Sem. méd.*, p. 121.).
(2) Séance du 11 avril 1899.

pratiquer l'ablation définitive de l'os et de la dure-mère : c'est le meilleur moyen d'obtenir un résultat durable.

En opérant la résection de la dure-mère, Berezowski a émis la crainte que le cerveau mis à nu ne vînt se blesser sur le rebord osseux. Pour obvier à ce danger, il a conseillé de border cet orifice par la dure-mère ; ce procédé, qu'il n'a appliqué que sur des animaux, Tuffier (1) l'a réalisé chez l'homme. Voici en quoi consiste cette opération : après avoir fait une large craniectomie et avoir détruit le périoste, on pratique à la dure-mère quatre volets qui sont rabattus et que l'on excise de façon à laisser une collerette de un centimètre dont les bords sont cousus au périoste du bord de la perte de substance.

Ce procédé aurait l'avantage d'arrêter le suintement sanguin du diploé par simple compression et de mettre le cerveau en contact avec une surface lisse physiologique au lieu des bords osseux irréguliers.

Je ne crois pas que cette suture circulaire de la dure-mère soit bien avantageuse. Quand on en pratique la résection, il n'est pas nécessaire de la conduire au-delà du rebord osseux, il faut, au contraire, la laisser déborder légèrement pour lui faire jouer un rôle protecteur vis-à-vis du cerveau. Mais la résection elle-même me paraît indispensable ; les notions que je viens de rappeler montrent l'utilité de son rôle et l'observation que j'ai publiée confirme une fois de plus son efficacité.

(1) *Bull. et Mém. de la Soc. de Chir. de Paris*, 1899, p. 428.

617.007

Statistique des Opérations pratiquées au Mans du 1er Janvier au 31 Décembre 1898 (1).

PAR

Henri DELAGÉNIÈRE (Le Mans),
Ancien Interne en Chirurgie des Hôpitaux de Paris,
Membre correspondant de la « Société de Chirurgie » de Paris.

617

I. — Chirurgie proprement dite.

617.8

Opérations sur les différentes régions.

617.51

CRANE ET COLONNE VERTÉBRALE.

617.511

Tête.

2 Plaies de tête. — Nettoyage, sutures. — 2 Guérisons.

1 Plaie contuse du cuir chevelu. — Nettoyage, avivement, suture. — 1 Guérison.

1 Loupe du cuir chevelu. — Extirpation, suture. — 1 Guérison.

1 Volumineuse tumeur érectile au niveau de la suture occipito-pariétale gauche. — Extirpation. — Ligature des troncs artériels. — Cautérisation ignée des surfaces cruentées ; tamponnement de la plaie. — 1 Guérison.

1 Épithélioma de la peau du front. — Excision de 2 épithéliomas, puis ablation de *noli me tangere*. — Greffe de Thiersch. — 1 Guérison.

1 Épithélioma du front. — Extirpation. — Autoplastie par pivotement. — 1 Guérison.

1 Épithélioma du front récidivé. — Large extirpation et ablation de la table externe du frontal. — Greffe de Thiersch prise à la cuisse. — Ablation du derme pour réunir par suture la plaie de la cuisse. — 1 Guérison.

1 Récidive d'un épithélioma du front. — Extirpation. — Suture. — 1 Guérison.

617.515

Colonne vertébrale.

1 Cyphose. — Redressement forcé, corset plâtré. — 1 Guérison.

1 Mal de Pott dorso-lombaire. — Redressement sous chloroforme et application d'un appareil plâtré. — 1 Guérison.

(1) Cette statistique a été remaniée, de façon à être établie d'après les règles internationales, en usage à l'*Institut international de Bibliographie scientifique* de Paris, dues à M. le Dr Marcel BAUDOUIN. — Ce système offre de très grands avantages pour le classement des **Observations dans le Répertoire bibliographique général.**

1 Carie des apophyses épineuses des 7e cervicales et 2 ou 3 premières dorsales ; anciens foyers du maxillaire inférieur, de l'humérus, etc. — 1° Résection des apophyses cariées. 2° Curettage de tous les foyers malades. — 1 Guérison.

1 Abcès froid dorso-lombaire. — Incision. Curettage. Nettoyage au chlorure de zinc. Drainage placé à la face antérieure de la colonne vertébrale. — 1 Guérison.

2 Gros kystes sébacés du dos. — Extirpation. Suture. — 2 Guérisons.

1 Sarcome de la nuque gros comme le poing et situé sous les muscle et sous l'occipital. — Extirpation de la tumeur et de tous les tissus qui lui constituaient une sorte d'enveloppe. — 1 Guérison.

617.52

Face.

1 Cancroïde de la jone gauche. — Extirpation. Suture. — 1 Guérison.

1 Vaste lupus de la joue gauche, de l'oreille et du nez. Curettage. Scarification. — Chlorure de zinc. — 1 Guérison.

1 Lupus de la face ayant détruit l'œil gauche, le nez, la lèvre supérieure et ayant envahi la commissure interne de l'œil droit. 1° Curettage. 2° Greffe de Thiersh sur la commissure. — 1 Guérison.

1 Lupus de la face, de la joue gauche, du nez, de l'oreille. — Curage. Greffe dermo-épidermique de la joue, d'une surface de 6c sur 5c. — 1 Guérison.

1 Lupus volumineux de la face. — Curettage et cautérisation ignée. — 1 Guérison.

1 Lupus de la face ayant envahi le maxillaire supérieur gauche et l'œil gauche. — Ablation de l'œil gauche. Curage du lupus et excision d'une portion pour examen. — 1 Guérison.

1 Lupus du nez et de la lèvre supérieure. — Curettage et chlorure de zinc. — 1 Guérison.

1 Lupus de la joue droite. — Curettage. Chlorure de zinc. — 1 Guérison.

1 Épulis du maxillaire supérieur droit ayant envahi le sinus. — Ablation de l'épulis. Résection du rebord alvéolaire. Extraction de deux dents. Ouverture et drainage du sinus. — 1 Guérison.

1 Sarcome du maxillaire inférieur gauche. — Incision exploratrice. Extirpation de la tumeur pour examen histologique. — 1 Guérison.

1 Ostéite du maxillaire inf. gauche avec fistules donnant issue à du pus grumeleux. — Trismus absolu. — Incision curviligne à l'angle du maxillaire. Décollement du périoste. Trépanation au niveau de la dent de sagesse. — 1 Guérison

1 Ostéo-périostite du maxillaire inférieur et phlegmon du cou par carie de la dent de sagesse inf. droite. — Trismus. — Extraction de la dent. Ouverture et curettage du phlegmon. — 1 Guérison.

1 Ostéo-périostite du maxillaire inférieur causée par la dent de sagesse inférieure droite. — Décollement du périoste. Ablation du séquestre (la dent a été enlevée il y a 2 jours). Curage de la cavité. — 1 Guérison.

1 Carie du maxillaire inf., de la 2e côte gauche, et de l'acromion. Adénites suppurées du cou à gauche et à

droite. — 1° Curage du maxillaire inf.; 2° Curage des adénites cervicales; 3° Résection de la 2° côte; 4° Résection de l'acromion. — 1 Guérison.

1 Carie de la moitié droite du maxillaire inférieur et phlegmon du cou. — Ablation de petits séquestres alvéolaires et incision du phlegmon du cou. — 1 Guérison.

1 Séquestre volumineux du maxillaire inférieur. — Incision. Extraction du séquestre.—1 Guérison.

1 Nécrose de la moitié droite du maxillaire inférieur. — Ablation de toutes les dents. Extraction du séquestre et curage de la nouvelle gouttière. — 1 Guérison.

1 Carie de la dent de sagesse inf. gauche. — Phlegmon dur du cou avec fistules et pus grumeleux. — Actinomycose. — 1° Extraction de la dent. 2° Curage des fistules. — 1 Guérison.

1 Ulcération tuberculeuse du bout de la langue, large comme une pièce de 50 centimes. — Excision de la langue en V, en dépassant très largement les limites du mal. Sutures. — 1 Guérison.

1 Cancer de la langue occupant toute la moitié gauche. — 1° Ligature de la linguale gauche en arrière du triangle. 2° Incision de la commissure gauche. 3° Excision des parties malades et suture des bords de la langue à la muqueuse gingivale, puis suture de la joue. — 1 Guérison.

2 Perforations de la voûte palatine larges comme un pois. — Uranoplastie. — 2 Guérisons.

1 Fente de la voûte palatine déjà opérée.- Uranoplastie.- 1 Guérison.

1 Parotide suppurée et gangrenée, phlegmon du cou, septicémie. — Incisions multiples. — Extirpation des parties gangrenées. — 1 Mort.

1 Névralgie du trijumeau droit localisée au nerf maxillaire inférieur, aux rameaux buccal, auriculo-temporal, lingual, terminaisons alvéolaires du dentaire inférieur. — 1° Section de l'auriculo-temporal trouvé petit et grêle; 2° section du buccal et arrachement du bout central; 3° section du lingual et résection de 6 c., en arrachant le bout central; 4° arrachement de toutes les dents inférieures droites (6 dents) et résection du rebord alvéolaire. — 1 Guérison.

1 Kyste dermoïde de la parotide droite.— Extirpation laborieuse.— 1 Guérison.

2 Kystes glandulaires de la lèvre inférieure.— Excision en V. — 2 Guérisons.

1 Kyste sébacé de la lèvre inférieure gros comme une noisette. — Extirpation par la muqueuse. — 1 Guérison.

3 Épithéliomas de la lèvre inférieure. — 3 Excisions en V. — 3 Guérisons.

1 Épithélioma de la commissure droite de la lèvre. — Excision en V. Suture. — 1 Guérison.

2 Becs-de-lièvre unilatéraux compliqués gauches.—Procédé Mirault. — 1 Guérison. 1 Mort.

1 Épithélioma de la moitié droite du voile du palais et de l'amygdale droite. — Extirpation de l'amygdale et de la moitié droite du voile du palais. — 1 Guérison.

10 Hypertrophies des amygdales et tumeurs adénoïdes.—10 Doubles amygdalotomies et ablation des tumeurs. — 10 Guérisons.

3 Hypertrophies des amygdales. — 3 Doubles amygdalotomies. — 3 Guérisons.

1 Hypertrophie de l'amygdale droite. — Amygdalotomie unilatérale. — 1 Guérison.

4 Tumeurs adénoïdes et végétations du pharynx. — Extirpation des tumeurs et curage complet du pharynx. — 4 Guérisons.

1 Carie des os du nez et obstruction de la fosse nasale gauche et du canal gauche. — Incision. Curage. Perforation avec la curette, à travers les os du nez. — Suture de la peau. — 1 Guérison.

Polypes muqueux des fosses nasales.— Ablation.— Curage des fosses nasales. — 1 Guérison.

Polypes des fosses nasales. — Fracture du cornet moyen droit et du sinus. — Ablation des polypes restants et curage du sinus. — Excision de la muqueuse déchirée. — 1 Guérison.

Cancroïdes du dos du nez. — Excision et réunion de la peau. — 1 Guérison.

1 Kyste sébacé du dos du nez. — Extirpation. Suture. — 1 Guérison.

1 Abcès sous-pituitaire remontant dans les sinus frontaux. — Ouverture. Drainage. —1 Guérison.

1 Sinusite avec fusée sous-orbitaire gauche. — Ouverture et drainage du sinus. — Ouverture de l'abcès dans le sillon gingivo-buccal. — 1 Guérison.

Ganglions sous-maxillaires suppurés. — Extirpation. — 1 Guérison.

1 Cancer de la glande sous-maxillaire droite et des ganglions. — Extirpation complète de la tumeur sans morcellement. — 1 Guérison.

1 Adénome de la glande sous-maxillaire gauche. — Extirpation. — 1 Guérison.

1 Adénite tuberculeuse sous-maxillaire et carotidienne.— Extirpation. Incision parallèle aux fibres du plancher. — 1 Guérison.

1 Abcès tuberculeux ganglionnaire sous-maxillaire. — Incision. Curettage. — 1 Guérison.

617.53

Cou.

1 Phlegmon du cou consécutif à une ostéo-périostite du maxillaire inférieur droit. — Ouverture du foyer dans la bouche. — Contre-ouverture au cou. — Extraction de la dent malade. — 1 Guérison.

1 Goître exophtalmique. — Résection bilatérale des sympathiques cervicaux. — 1 Guérison.

1 Kyste dermoïde du cou. — Extirpation. Suture. — 1 Guérison.

1 Kyste dermoïde extra-laryngé gros comme une petite noix. — Extirpation. — 1 Guérison.

1 Épithélioma glandulaire pédiculé sur le repli aryténo-épiglottique droit. — Extirpation avec la base d'implantation et ablation de nombreux noyaux situés au-dessous de l'amygdale.— 1 Guérison.

1 Diphtérie avec croup.— Tirage, cyanose. — Trachéotomie après injection de sérum. — 1 Guérison.

1 Phlegmon sus-hyoïdien.—Incision médiane. — 1 Guérison.

1 Tumeur maligne des ganglions sous-maxillaire et carotidien. — Extirpation nécessitant la résection de 6 c. de la veine jugulaire interne et d'une large

portion envahie du sterno-mastoïdien. — 1 Guérison.

1 Gomme tuberculeuse sous-maxillaire droite. — Incision. — Curettage. — 1 Guérison.

1 Épilepsie essentielle.— Recherches infructueuses pour réséquer les sympathiques cervicaux des deux côtés. — 1 Guérison.

1 Épilepsie essentielle. — Résection des deux sympathiques cervicaux. — 1 Guérison.

1 Névralgie rebelle des branches superficielles du plexus cervical (auriculaire et mastoïdienne) et de la branche sous-occipitale. — Zone d'hyperesthésie large comme une pièce de 2 fr., au vertex. — 1° Résection du nerf sous-occipital ; 2° résection de l'auriculaire et de la branche mastoïdienne; 3° trépanation du crâne à l'endroit douloureux. — 1 Guérison.

617.54

Thorax.

1 Ancienne pleurésie purulente enkystée avec fistule broncho-pleurale. — Résection des 8e 7e et 6e côtes. Résection de la plèvre pariétale. Drainage costo-diaphragmatique. Incisions de la plèvre viscérale. — 1 Guérison.

1 Ancienne pleurésie purulente gauche autrefois traitée par l'empyème. Fistule pleuro-cutanée; cavité contenant 500 gr. — Lambeau en U. Résection des 9e, 8e, 7e et 6e côtes. Nettoyage et curettage de la cavité. Résection de la plèvre pariétale. — 1 Guérison.

1 Abcès sous-pleural d'origine costale.— Résection du tiers postérieur de la 9e côte. Curage et drainage de l'abcès (chlorure de zinc). — 1 Guérison.

1 Abcès froid du thorax d'origine costale. — Incision. Curage. Résection de l'extrémité antérieure de la 8e côte. — 1 Guérison.

1 Abcès gangréneux du poumon droit. — Ouverture de la plèvre et résection de deux côtes. — Abcès siège partie moyenne du poumon au niveau d'une caverne du volume d'un œuf. Autre abcès à la base. — 1 Mort.

617.55

Cavité abdominale.

617.551

Paroi abdominale.

1 Plaie contuse du flanc droit avec vaste épanchement de sang par blessure de l'artère épigastrique. — Ouverture du foyer, évacuation des caillots. Ligature des vaisseaux. Lavage et drainage (La plaie mesure 25 cent.). — 1 Guérison.

1 Plaie de l'abdomen par arme à feu, non pénétrante.— Incision de la paroi et découverte, puis extraction de la balle arrêtée à l'aponévrose. — 1 Guérison.

1 Adhérence épiploïque à la paroi abdominale et adhérences intestinales. Petite éventration. — Laparotomie. Détachement des adhérences et sutures séro-séreuses. Fermeture de la paroi avec fils métalliques. — 1 Guérison.

Douleurs abdominales et intestinales par adhérences d'une hystéropexie et adhérences du rectum. — Laparotomie. Libération d'adhérences de l'épiploon à la cicatrice et résection épiploïque. Détachement de l'utérus. Raccourcissement des ligaments larges (1 fil de

chaque côté). Fermeture de la paroi. Drainage. — 1 Guérison.

1 Énorme hernie ombilicale contenant le gros intestin depuis le cæcum jusqu'à l'S iliaque et toute la terminaison de l'intestin grêle. — Cure radicale. Détachement des adhérences. Résection d'une grande partie de l'épiploon adhérent. Libération de l'anneau. Dédoublement. Suture séreuse au catgut, points séparés d'aluminium-bronze sur l'aponévrose. Résection et suture de la peau. — 1 Guérison.

18 Hernies inguinales. — Cure radicale, procédé Ferrari. — 18 Guérisons.

8 Hernies inguinales étranglées. — Kélotomie. Cure radicale, procédé de Ferrari avec sutures métalliques. — 8 Guérisons.

1 Grosse hernie inguinale et tuberculose du testicule gauche. Fistules multiples et suppuration. — 1° Cure radicale par le procédé de Ferrari avec sutures métalliques. 2° Résection intra-abdominale du canal déférent, qui présente un abcès près de la vessie. 3° Ablation du testicule et du scrotum. Suture et drainage. — 1 Guérison.

Symptômes d'occlusion intestinale aiguë. Hernie inguinale gauche qui paraît réductible. — Laparotomie latérale. La vessie est herniée, ainsi qu'on peut s'en rendre compte avec une sonde ; pas d'intestin dans le sac, mais grande tension dans l'abdomen. Examen minutieux de tout l'intestin. Aucun obstacle. Suture de la paroi et du canal inguinal avec invagination de la vessie à 3 plans.—1 Guérison.

1 Grosse hernie inguinale contenant de l'épiploon et la vessie. — Cure radicale, mode Ferrari, avec section du pilier interne et suture avec fils métalliques. Résection d'une grosse quantité d'épiploon et ablation d'un lipome vésical. — 1 Guérison.

1 Hernie inguinale et hypertrophie de la prostate. — 1° Cure radicale, procédé de Ferrari. 2° Résection du canal déférent des deux côtés. — 1 Guérison.

1 Hernie inguinale congénitale étranglée. Sac à deux collets. L'étranglement a lieu au 2e collet. — Kélotomie. Cure radicale, procédé de Ferrari avec fils de métal. — 1 Guérison.

1 Hernie inguinale étranglée. — Kélotomie. Anse d'intestin grêle gangrenée dans une étendue grande comme une pièce de 2 fr. Invagination de la portion gangrenée et suture séro-séreuse à deux plans, à la soie.—1 Guérison.

1 Énorme hernie inguinale mesurant $\frac{40\text{ c.}}{40\text{ c.}}$. — Cure radicale. — Le sac énorme contient beaucoup d'intestin grêle, le gros intestin descendu avec son mésentère. Réduction laborieuse (Rebroussement du sac). — Descente du petit oblique. Suture aponévrotique. Fils métalliques. — 1 Guérison.

3 Hernies crurales étranglées. — Kélotomie. Anse gangrenée, réséquée, puis suturée bout à bout, à 3 plans de surjet à la soie fine. — 1 Guérison et 2 morts.

3 Hernies crurales étranglées. — Kélotomie. Cure radicale. (fils métalliques). — 3 Guérisons.

617.552

Péritoine.

1 Péritonite tuberculeuse enkystée du petit bassin.— Laparotomie.

Évacuation, lavage du péritoine. Nettoyage avec compresses. Drainage (Tube métal et mèches). — 1 Guérison.

1 Péritonite tuberculeuse à la période aiguë, symp. au sommet gauche.— Laparotomie. Lavage du péritoine. Ablation des annexes sans pédicules. Drainage, tube métallique. — 1 Guérison.

1 Éventration de la ligne blanche et adhérences épiploïques. — Laparotomie exploratrice : adhérences nombreuses de l'épiploon à la paroi, au gros intestin et à l'utérus, au niveau de la bride d'hystéropexie réduite à un fil. Pas de ganglions au niveau du hile. — 1 Guérison (1).

1 Éventration latérale à la suite d'une incision pour appendicite suppurée. — Excision de l'éventration. Suture péritonéale au catgut. Suture aponévrotique et musculaire avec fil de métal. Suture de la peau. — 1 Guérison.

1 Cancer inopérable du mésentère et de l'intestin.— Laparotomie exploratrice. — 1 Guérison.

1 Cancer de l'ouraque ayant envahi le mésentère, l'épiploon, l'estomac, le foie, etc. — Laparotomie exploratrice. — 1 Guérison.

1 Empalement sur le périnée ; pénétration dans le péritoine ; péritonite. Section complète du calcanéum et ouverture de l'articulation. — 1° Laparotomie. Lavage. Suture de la plaie, 2 m 50 d'intestin grêle d'aspect verdâtre. — 2° Nettoyage de la plaie du pied. Suture du calcanéum (Opération faite 36 heures après l'accident, la malade étant en pleine péritonite). — 1 Mort.

(1) Cette malade avait subi déjà une hystéropexie et une néphrectomie pour tumeur maligne.

617.5531
Estomac.

1 Cancer inopérable du pylore généralisé. — Gastro-entérostomie antérieure de Wœlfler, 3 plans de suture. — 1 Mort.

1 Occlusion intestinale intermittente. Sténose du pylore. Compression du rectum par utérus rétroversé. — Laparotomie exploratrice. Dilatation du pylore (Loreta). Hystéropexie (3 catguts). — 1 Mort.

617.5532
Intestin grêle.

1 Occlusion intestinale. Vomissements fécaloïdes. Ballonnement du ventre. — Absence de selles et de gaz. Douleur région de l'appendice. — 1° Incision de Roux (Appendice sain, mais anses très congestionnées et liquide dans le péritoine). 2° Laparotomie médiane. — Anses énormes, dévidement. — Anse retenue dans fosse iliaque gauche dans un diverticule herniaire. Traction et libération d'une anse pincée réduite avec sac herniaire. Lavage du péritoine. Drainage. — Suture de l'orifice herniaire par le ventre. — 1 Mort.

1 Occlusion intestinale aiguë suite d'hystérectomie vaginale. — Laparotomie. Libération d'anses agglutinées aux escharres, l'une coudée et perforée. Sutures intestinales. Fermeture du vagin. Lavage et drainage du péritoine. — 1 Guérison.

1 Accident d'occlusion intestinale paraissant dû à une tumeur de la

prostate occupant tout le bassin. — Laparotomie exploratrice. Anses de l'intestin absolument fusionnées à une sorte de tumeur fluctuante et contenant des gaz. Isolement d'une partie de cette tumeur. Ouverture. Écoulement liquide infect, noirâtre. Exploration de la cavité qui contient un fragment d'os et fongosités sarcomateuses. — 1 Guérison.

1 Cancer généralisé à tout l'intestin et tout le péritoine. Ascite. — Laparotomie exploratrice. Évacuation de 10 litres liquide citrin (Grosse masse épiploïque ressemblant au foie et adhérente à la paroi. Noyaux dans tout l'abdomen, mésentère, intestin). — 1 Guérison.

1 Occlusion intestinale causée par cancer de l'ombilic propagé au mésentère et gros noyau au niveau de l'embouchure de l'intestin grêle. — Laparotomie exploratrice. Anus iliaque sur l'intestin grêle audessus de l'obstacle. — 1 Guérison.

1 Anus contre nature temporaire. — Abrasion. — Suture à 4 plans. — 1 Guérison.

1 Perforation intestinale. — Laparotomie sur le bord droit du côté droit — Exploration. — Découverte d'une anse grêle perforée, suite d'un pincement latéral. — Suture à 3 plans. Lavage et drainage capillaire de la fosse iliaque et bassin. Contre-ouvertures flanc droit et flanc gauche. — 1 Mort.

1 Étranglement interne aigu par obstacle créé par agglutinement d'anses intestinales autrefois herniées. — Laparotomie exploratrice. Découverte de l'agent d'étranglement, mais mort du malade avant d'avoir commencé l'opération. — 1 Mort.

617.5533.

Cæcum et Appendice iléo-cæcal.

617.5533

Appendice iléo-cæcal.

1 Étranglement interne par bride résultant de l'ancien foyer d'appendicite. Malade mourant. — Incision de Roux. Recherche de l'appendice, puis du cæcum. Adhérences fibreuses vers le fond du cæcum, une faisant anse sous laquelle une anse d'intestin grêle s'est engagée et étranglée. Aspect noir de l'intestin. Section de la bride. Isolement du cæcum. Lavage du péritoine. Pas de drainage. — 1 Guérison.

1 Appendicite. Adhérences épiploïques et cystocèle. — 1° Libération de l'épiploon. 2° Isolement et résection de l'appendice. 3° Hystéropexie abdominale antérieure pour soulever la vessie. 4° Colpor raphie antérieure. — 1 Guérison.

1 Appendicite à répétition. — Résection à froid. L'appendice mesure 18 centimètres, complètement adhérent au cæcum (Appendice en baudrier : vase clos). — 1 Guérison.

2 Appendicites perforantes avec péritonite enkystée. — Ouverture du foyer par l'incision de Roux. Contre-ouverture sur le bord gauche du muscle droit gauche. — 2 Guérisons.

1 Appendicite gangreneuse. — Incision de Roux (Peu de pus, mais appendice gangrené et détaché du cæcum). Suture à double plan de surjet, de la perforation. — 1 Guérison.

7 Appendicites suppurées avec foyer intra-péritonéal. — Incision de Roux. — Ouverture du foyer et

résection de l'appendice. — 5 Guérisons et 2 morts.

1 Appendicite perforante — Incision de Roux. Péritonite aiguë. Anses saignantes, foyer purulent dans la fosse iliaque, en haut dans la région lombaire. — Appendice perforé et foyer circonscrit de péritonite purulente. Résection de l'appendice. — 1 Guérison.

1 Appendicite perforante. Péritonite purulente généralisée. Hoquet, ballonnement, aphonie. — Incision de Roux au lieu d'élection. Évacuation d'une quantité considérable de pus infect. — 1 Mort.

1 Appendicite gangreneuse. Péritonite généralisée. — Incision de Roux. Évacuation d'une quantité considérable de pus fétide. Lavage, drainage. — 1 Guérison.

1 Appendicite perforante. Péritonite purulente. — Incision de Roux. Résection de l'appendice énorme, en voie de gangrène (aspect rouge, rempli de sang). Lavage de la cavité pelvienne qui contient beaucoup de pus. — 1 Mort.

4 Appendicites à répétition. Opération à froid. — Incision sur le bord du muscle droit. Résection de l'appendice. Trois rangs de sutures. — 4 Guérisons.

1 Appendicite perforante suppurée avec péritonite localisée. — Incision de Roux. Lavage, drainage. Contre-ouverture au-dessus de la crête iliaque. — 1 Guérison.

617.5535

Côlon.

1 Cancer généralisé aux côlons. Occlusion intestinale. — 1° Laparotomie médiane exploratrice. 2° Anus artificiel sur le cæcum. — 1 Guérison.

617.5537

Rectum.

1 Occlusion intestinale par invagination de la muqueuse de la partie supérieure du rectum. — Laparotomie. Exploration complète de tout l'intestin. Traction sur l'S iliaque pour désinvaginer la muqueuse. Rectopexie. Section de deux brides au niveau des annexes gauches et hystéropexie. Lavage du péritoine. Drainage. — 1 Mort.

1 Cancer de la partie moyenne du rectum. — 1° Laparotomie médiane exploratrice. 2° Anus iliaque gauche et aussi haut que possible. 3° Kraske. Suture du bout supérieur au bout inférieur. Fermeture du péritoine. — 1 Guérison.

4 Cancers inopérables de la partie supérieure du rectum. — 1° Laparotomie médiane exploratrice. 2° Anus iliaque. — 4 Guérisons.

1 Épithelioma de l'anus et du rectum remontant à 8 cent. — Extirpation. Incision médiane du périnée, puis circulaire autour de l'anus et médiane post. jusqu'au sacrum. Incision médiane du vagin de 6 c. Isolement du rectum. Recherches de ganglions. Ouverture du péritoine pour descente. Fermeture du péritoine sur séreuse rectum. Résection du coccyx. Résection du rectum. Suture du rectum à la peau, puis fermeture du périnée en reconstituant le vagin. — 1 Guérison.

617.5538

Anus.

5 Fistules à l'anus. — Incision et excision. — 5 Guérisons.

1 Cloaque fistuleux péri-anal et hémorrhoïdes. — 1° Excision de toutes les parties indurées faisant le volume d'un gros œuf. 2° Excision de la muqueuse rectale et des hémorrhoïdes à la Whitehead. — 1 Guérison.

1 Énorme fistule à l'anus et bourrelet d'hémorrhoïdes. — Dilatation forcée et extirpation des hémorrhoïdes. — 1 Guérison.

3 Fissures anales et hémorroïdes.— Dilatation et extirpation des hémorrhoïdes, procédé de Whitehead. — 3 Guérisons.

Hémorrhoïdes énormes confluentes. — Opération. Procédé de Whitehead. — 1 Guérison.

617.555

Foie et Voies biliaires.

1 Calcul biliaire dans le canal hépatique. — Exploration du hile. Tentatives longues d'extraction sur un calcul que je fais descendre jusqu'au niveau du canal cystique, d'où je l'extrais en le morcelant. 1 Guérison.

1 Lithiase biliaire. Anciens calculs enchâtonnés dans le canal cholédoque. — Ouverture et ponction de la vésicule très petite. — Ouverture et incision du cystique. Incision longitudinale du cholédoque depuis le cystique jusqu'à 1 c. du duodénum. Ablation des calculs par morcellement. Sonde dans le duodénum et suture du cholédoque et du cystique à 2 plans, surjets soie fine. Cholécystostomie temporaire. — 1 Guérison.

1 Lithiase biliaire. Symptômes de rétention biliaire. — Cholécystostomie. Un calcul engagé dans le cholédoque peut être refoulé dans la vésicule. Cathétérisme des voies biliaires avec une sonde de Nélaton n° 12 qu'on introduit jusque dans le duodénum. — 1 Guérison.

1 Lithiase biliaire ancienne. — Cholécystostomie transmusculaire et intra-pariétale. Extraction de 3 énormes calculs et de 2 petits.— 1 Guérison.

1 Cirrhose hypertrophique biliaire. Rate énorme. Ascite. Œdème des jambes. Urines normales. Dyspepsie. Hématémèses. — 1° Laparotomie sus-ombilicale exploratrice. 2° Cholécystostomie intrapariétale et transmusculaire. — 1 Guérison.

1 Cancer généralisé du foie. — Rétention biliaire. — Laparotomie exploratrice. Cholécystostomie temporaire. — 1 Mort.

617.558

Organes génito-urinaires chez l'homme et urinaires chez la femme.

617.558 [1+2]

Voies urinaires supérieures.

2 Reins déplacés. — Début d'hydronéphrose. — Néphrorrhaphie. Extraction complète du rein pour l'exploration. Rupture de nombreuses adhérences. Exploration de l'uretère. — 2 Guérisons.

1 Hydronéphrose intermittente par déplacement du rein qui est adhérent dans la fosse iliaque. — Incision lombo-abdominale. Isolement du rein qui est très adhérent et fixation aussi haut que possible sous la 12e côte — 1 Guérison.

1 Vaste pyo-néphrose. — Incision sous-costale. Ouverture du péri-

toine et exploration. Incision du feuillet viscéral sur le rein. — Formation de 2 lambeaux qui sont suturés au péritoine pariétal, de façon à fermer la séreuse et rendre le rein accessible. Incision du rein qui contient 800 gr. de pus épais, crémeux. Nettoyage et lavage, large ouverture. Suture des bords de la plaie du rein aux muscles. — Guérison.

1 Tumeur de la vessie (Épithélioma). — Taille hypogastrique et ablation d'une tumeur sessile située près du col de la vessie. — 1 Guérison.

1 Calcul vésical. — Taille hypogastrique. Suture à trois plans. — Sonde de Pezzer renforcée à demeure. — 1 Guérison.

1 Cystite et prostatite tuberculeuses. — 1° Incision prérectale jusqu'à la prostate et injections interstitielles de chlorure de zinc à 3 et 4 c. de profondeur et de chacune 1 gr. 2° Taille hypogastrique, curettage de la vessie, drainage sus-pelvien et par l'urèthre. — 1 Guérison.

1 Cystocèle inguinale droite et hypertrophie de la prostate. — 1° Cure radicale de la cystocèle. Encapuchonnement de la vessie, puis fermeture de la paroi à la Ferrari. 2° Résection du canal déférent. — 1 Guérison.

1 Cystocèle et rectocèle. — 1° Colporrhaphie antérieure. 2° Périnéorrhaphie. — 1 Guérison.

617.5587

Bourses, Cordon, Pénis.

1 Épispade complet avec incontinence d'urine par absence du col de la vessie. — 1° Symphyséotomie. 2° Isolement de la muqueuse dans toute l'étendue et surjet à la soie. 3° Formation d'un sphincter avec fils de soie dans les tissus isolés. 4° Surjet sur tissus anciens. 5° Surjet sur la peau. 6° Suture du gland. 7° Suture du pubis. — 1 Guérison.

1 Végétation du gland et du prépuce. Phimosis. Ulcération de la couronne. — Circoncision. — Ablation des végétations. — 1 Guérison.

1 Adhérence du gland au prépuce. — Libération du gland par dissection ; puis circoncision. — 1 Guérison.

2 Phimosis. — Circoncision. — 2 Guérisons.

1 Épithélioma du gland ayant envahi les corps caverneux. — Amputation totale de la verge avec résection totale des corps caverneux et méat périnéal de Poncet. — 1 Guérison.

1 Hématocèle enflammée de la tunique vaginale. — Castration. — 1 Guérison.

1 Hématocèle suppurée gauche et hydrocèle droite. — 1° Castration gauche. 2° Cure radicale de l'hydrocèle droite. — 1 Guérison.

1 Hématocèle suppurée de la tunique vaginale et pointe de hernie. — 1° Castration du testicule gauche. 2° Cure radicale de la hernie ; 2 fils métalliques. — 1 Guérison.

1 Hydrocèle de la tunique vaginale suppurée. — Extirpation de la vaginale et du testicule. — 1 Guérison.

1 Hydrocèle enkystée du cordon et hydrocèle de la tunique vaginale. — Cure radicale. Extirpation de la vaginale et de la poche du cordon. — Guérison.

2 Hydrocèles de la tunique vaginale. — Cure radicale. Excision totale de la vaginale. — 2 Guérisons.

2 Sarcomes du testicule avec généralisation ganglionnaire. — Castration avec résection intra-abdominale du canal déférent, et des éléments du cordon. Ablation des ganglions iliaques. — 2 Guérisons.

1 Varicocèle douloureux. — Résection du scrotum. Isolement du cordon. Résection des veines dilatées. — 1 Guérison.

2 Tuberculoses du testicule — Castration avec résection intra-abdominale du canal déférent. — 2 Guérisons.

1 Ectopie du testicule gauche et hernie inguinale. — Ouverture de l'abdomen. Impossibilité de descendre le testicule. Résection de l'organe. Cure radicale de la hernie. — 1 Guérison.

1 Déférentite tuberculeuse. Le canal déférent est gros comme le pouce. — Résection intra-abdominale du canal déférent jusqu'à la vessie et ablation du testicule. — 1 Guérison.

617.56

PELVIS.

1 Sarcome de l'os iliaque — Isolement de la tumeur, qu'on laisse entourée des muscles, en s'arrêtant à la graisse sous-péritonéale et à la face profonde du grand fessier. Perforation de l'os sain à 3 c. plus bas que la tumeur. — Passage de la scie à chaîne et résection. — 1 Guérison.

1 Ostéomyélite de l'apophyse marginale de l'os iliaque. — Résection de l'apophyse marginale de l'os iliaque. — 1 Guérison.

1 Arthrite suppurée avec lésions osseuses de l'articulation sacro-iliaque, abcès de la fosse iliaque interne et abcès de la fosse iliaque externe. — Dénudation de la fosse iliaque externe. Trépanation du bassin en enlevant une partie de l'articulation malade. Ouverture de l'abcès interne. Contre-ouverture au-dessus de l'arcade. — Drainage trans-iliaque. — 1 Guérison.

617.57

MEMBRE SUPÉRIEUR.

617.571

Épaule.

1 Kyste dermoïde enflammé du bord axillaire. — Extirpation avec les aponévroses. — 1 Guérison.

1 Adéno-phlegmon de l'aisselle droite. — Incision et extirpation des ganglions infectés. — 1 Guérison.

1 Phlegmon chronique de l'aisselle gauche consécutif à une hydros adénite. — Évidement de l'aisselle. — 1 Guérison.

1 Phlegmon chronique de l'aisselle droite et du sein droit. Fistule thoracique. — Ablation du sein. Résection des parties infectées très adhérentes à la veine. Ouverture de la veine axillaire. Suture latérale de la plaie veineuse à deux plans. — 1 Guérison.

1 Abcès de l'aisselle droite. — Incision. Curage et drainage. — 1 Guérison.

Abcès tubéreux multiples de l'aisselle. — Excision de toute la peau de l'aisselle. Réunion. — 1 Guérison.

1 Tumeur ganglionnaire de l'aisselle gauche fistulisée. — Évidement de l'aisselle. — 1 Guérison.

617.572

Bras.

1 Ancienne fracture intra-articulaire de l'épaule avec luxation sous-coracoidienne non réduite. Compression du plexus brachial. — Incision antérieure. Libération du col, puis résection de toutes les jetées osseuses. Confection d'une tête humérale. — 1 Guérison.

1 Ostéomyélite prolongée de l'extrémité inférieure de l'humérus droit. — Évidement du tiers inférieur de l'humérus. — 1 Guérison.

1 Fracture ouverte du col chirurgical de l'humérus avec issue du fragment inférieur dans une longueur de 5 centimètres. — Ouverture du foyer. Nettoyage. Ablation de 3 esquilles. — Réduction maintenue au moyen d'une suture. Application d'un appareil plâtré de Hennequin. — 1 Guérison.

617.573

Coude.

1 Hygroma suppuré du coude et fracture de l'olécrane. — Incision. Curettage et extraction d'une esquille. — 1 Guérison.

1 Kyste synovial articulaire du coude droit. — Extirpation. — 1 Guérison.

1 Tumeur blanche suppurée du coude droit, ouverte et fistulisée. — Ouverture de l'articulation. Curage. — 1 Guérison.

1 Tumeur blanche suppurée du coude gauche. — Résection du coude. — 1 Guérison.

1 Tumeur blanche suppurée du coude gauche. Ostéite ayant envahi les os de l'avant-bras et l'humérus dans ses 2/3 inférieurs.— Amputation du bras (circulaire).— 1 Guérison.

1 Lupus de la peau du coude droit, large comme la paume de la main. — Curage, ignipuncture, et pansement au chlorure de zinc. — 1 Guérison.

1 Fracture comminutive de l'olécrane gauche. Écartement des fragments de 15 millimètres dans l'extension. Vaste épanchement.— Incision. Évacuation des caillots. — Ablation de plusieurs éclats osseux trouvés dans l'articulation. Lavage articulaire à l'eau stérile. Suture métallique transfixant le cubitus et cerclant l'olécrane. — 1 Guérison.

617.574

Avant-bras.

1 Gangrène traumatique de l'avant-bras. — Amputation à deux lambeaux juxta-articulaire. — 1 Guérison.

1 Abcès froid au niveau de la tête du cubitus gauche, gros comme un gros œuf de poule.— Incision. Curage de l'os. Chlorure de zinc. — 1 Guérison.

1 Fracture compliquée ouverte des 2 os de l'avant-bras gauche, par écrasement. — Ouverture du foyer. Nettoyage. Suture métallique sur le radius. Réduction du cubitus. Drainage. Appareil plâtré. — 1 Guérison.

1 Pseudarthrose des deux os de l'avant-bras droit. — Résection des deux pseudarthroses et suture osseuse. Appareil plâtré. — 1 Guérison.

1 Énorme plaie contuse de l'avant-bras. Décollement complet de la peau. Dissociation des

muscles, tendons, nerf médian. — Nettoyage de la plaie au permanganate de chaux. Ligature de quelques veines et suture de la peau. — 1 Guérison.

1 Plaie contuse de l'avant-bras droit. Décollement de la peau. — Hernies musculaires. — Nettoyage des plaies. Drainage du décollement. Sutures aponévrotiques pour réduire les hernies musculaires. — 1 Guérison.

617.575

Poignet.

1 Arthrite tuberculeuse suppurée du poignet. — Résection du poignet. Ablation de tout le carpe et curettage des fusées purulentes. Chlorure de zinc. — 1 Guérison.

1 Tumeur blanche du poignet. — Curage. — 1 Guérison.

1 Tumeur blanche du poignet. — Incision externe. Évidement de la tête du radius. — 1 Guérison.

1 Synovite tendineuse des extenseurs du poignet. — Extirpation. Dissection complète. — 1 Guérison.

617.575

Main.

1 Rétraction traumatique de l'aponévrose palmaire au niveau de l'annulaire et de l'auriculaire. — Excision des parties rétractées de l'aponévrose. Greffe de Thiersch prise sur la cuisse. — 1 Guérison.

1 Rétraction de l'aponévrose palmaire. Adhérence presque totale du pouce. — Excision des parties rétractées. Sutures partielles; puis greffes de Thiersch, pour faire la commissure du pouce. — 1 Guérison.

1 Section des tendons fléchisseurs du pouce à la racine du doigt. — Suture des deux tendons. — 1 Guérison.

1 Section transversale de l'index au niveau de la dernière articulation qui a été ouverte complètement. Suppuration. — Nettoyage de la plaie. Résection des surfaces articulaires nécrosées et suppurantes. Réunion au moyen de 2 crins de Florence. — 1 Guérison.

1 Plaie contuse de l'index, médius, et annulaire de la main. — Amputation de la dernière phalange des 3 doigts écrasés. — 1 Guérison.

1 Plaie contuse de l'annulaire et de l'auriculaire. — Nettoyage et suture. — 1 Guérison.

1 Plaie du médius par arme à feu. — Amputation du médius. — 1 Guérison.

2 Spina ventosa — Ouverture et évidement. — 2 Guérisons.

1 Lupus de la face dorsale du pouce. — Curage. Ignipuncture et pansement au chlorure de zinc. — 1 Guérison.

1 Épithélioma du pouce. — Amputation du pouce et de son métacarpien. — 1 Guérison.

617.58

MEMBRE INFÉRIEUR.

617.581

Hanche.

1 Coxalgie suppurée avec fusées purulentes en avant, en arrière jusqu'au creux poplité et en dehors. — Évidement et drainage transtrochantérien. Contre-ouverture. Ablation du tiers supérieur de la tête. Curettage de la cavité cotyloïde. — 1 Guérison.

617.582

Cuisse.

1 Gros fibrome développé dans la gaine du droit interne. — Extirpation. — 1 Guérison.

1 Ostéomyélite du fémur. — Séquestre juxta-épiphysaire inf. — Incision. Ablation du séquestre. Double trépanation de l'os. Drainage. — 1 Guérison.

1 Fracture itérative de la cuisse droite. — Raccourcissement réduit de 10 c. à 3 c. par extension continue pendant 15 jours. — Ouverture externe. Découverte du cal au milieu duquel on découvre un faisceau musculaire gros comme le doigt. Excision de ce faisceau musculaire. Suture de la plaie. — 1 Guérison.

1 Sciatique variqueuse et rebelle à tous les traitements. — Dissociation du nerf sciatique. — 1 Guérison.

617.583

Genou.

1 Hydarthrose chronique du genou. Grande quantité de liquide. — Arthrotomie. Lavage de l'articulation. Drainage sous-rotulien en fer à cheval dans le cul-de-sac synovial. — 1 Guérison.

1 Hydarthrose chronique du genou. — Arthrotomie. Extraction d'un petit corps étranger intra-articulaire. — 1 Guérison.

1 Arthrite suppurée du genou droit. — Double incision et double contre-ouverture. Redressement forcé, plâtre. — 1 Guérison.

1 Plaie contuse du genou droit avec ouverture de l'articulation. Décollement du périoste rotulien. — Nettoyage, excision des parties infectées. Lavage. — Suture de la synoviale, du périoste et de la peau. Drainage. — Guérison.

1 Fracture transversale de la rotule avec énorme épanchement et écartement de 3 c. environ. — Suture de la rotule, point central et cerclage. Drainage. — 1 Guérison.

3 Tumeurs blanches du genou gauche. — Résection du genou. Sutures métalliques perdues. — 3 Guérisons.

617.584

Jambe.

1 Corps étranger dans la région tibiale antérieure droite. — Extraction. — 1 Guérison.

1 Vaste ulcère de la jambe droite, suite de brûlures. — Résection de la peau malade et suture. — 1 Guérison.

1 Ulcère variqueux à répétition, de la jambe; largeur 10 c., longueur 8 c. — Greffe dermo-épidermique de Thiersch. — 1 Guérison.

3 Ostéomyélites prolongées du tibia. — Évidement complet du tibia. — 3 Guérisons.

2 Anciens foyers d'ostéomyélite du tibia. — Curettage. — 2 Guérisons.

1 Fracture compliquée en V de la jambe au tiers inférieur. Éclatement du fragment inférieur du tibia. — Ouverture du foyer. Nettoyage, réduction de la fracture et double cercle en fils d'argent. — 1 Guérison.

1 Fracture compliquée ouverte de la jambe. — Ouverture du foyer. Nettoyage et curage de l'os. Suture métallique. Appareil plâtré. — 1 Guérison.

1 Ancienne fracture sus-malléolaire et intra-malléolaire non réduite. — Ostéotomie cunéiforme sus-malléolaire. Suture métallique. Réduction parfaite. — 1 Guérison.

1 Sarcome mélanique de la peau du tibia gauche. — Extirpation large de la peau et des tumeurs. Résection de la veine saphène interne entre 2 ligatures. Réunion de la peau. — 1 Guérison.

617.586

Pied.

1 Ostéo-arthrite tarso-métatarsienne. — Évidement et résection de l'articulation malade. Chlorure de zinc. — 1 Guérison.

1 Ostéo-arthrite du pied droit avec fistule sous la malléole externe, et invasion des gaînes des péroniers latéraux et des extenseurs. — Amputation du pied par le procédé à lambeau interne amélioré. — 1 Guérison.

2 Ongles incarnés du pied. — Extirpation de l'ongle, de la matrice et des bourrelets. Autoplastie. — 2 Guérisons.

1 Syndactylie des 3 derniers orteils du pied avec déviation externe empêchant la marche. — Amputation des dernières phalanges déviées. — 1 Guérison.

1 Pied bot équin gauche.— Section du tendon d'Achille à ciel ouvert en conservant la gaîne. — 1 Guérison.

1 Plaie infectée et fistuleuse consécutive à une résection du premier métatarsien et du gros orteil. — Ouverture de la plaie. Curage. — Drainage de la plaie. — 1 Guérison.

617.7

Ophtalmologie.

1 Kyste dermoïde de la paupière supérieure gauche, gros comme une noisette. — Extirpation. Contient matière sébacée et poils très nombreux. — 1 Guérison.

1 Kyste dermoïde de la queue du sourcil droit. — Extirpation. Suture. — 1 Guérison.

1 Explosion de poudre dans les deux yeux. Perforation de la sclérotique de l'œil gauche en dehors de l'iris issu du corps vitré. — 1° Iridectomie de l'œil gauche. 2° Injection de sublimé dans la conjonctive droite. — 1 Guérison.

1 Chalazion de la paupière inférieure.— Extirpation.—1 Guérison.

1 Épithélioma de l'angle interne de l'œil gauche. — Extirpation. Réunion verticale. — 1 Guérison.

1 Tumeur érectile de l'orbite gauche. — Incision suivant le rebord orbitaire. Isolement de la tumeur. Ablation par morcellement. Tamponnement. — 1 Guérison.

617.8

Otologie.

1 Névralgie mastoïdienne. Douleurs hémicraniennes intolérables. Absence totale de tympan.—Trépanation de l'apophyse mastoïde et ouverture de l'antre.— 1 Guérison.

1 Suppuration chronique de la caisse. Perte complète de l'ouïe. — Curage de l'oreille moyenne. Extirpation des osselets cariés. — 1 Guérison.

1 Papillome préauriculaire. — Extirpation. — 1 Guérison.

618.1

II. — Gynécologie opératoire.

ORGANES GÉNITAUX DE LA FEMME.

618.11

OVAIRES.

1 Annexite avec thrombose des plexus veineux ovariens. Varicocèle ovarien. Appendicite. — 1° Double salpingo-oophorectomie. 2° Appendicectomie. — 1 Guérison.

5 Annexites.— Double salpingo-oophorectomie avec dissociation du pédicule. — 5 Guérisons.

1 Tumeur maligne des annexes, généralisée au bassin et à l'utérus. — Castration abdominale totale. Excision de tout le péritoine du Douglas. Résection de la moitié supérieure du vagin. Évidement des ligaments larges. Ouverture de la vessie. Suture à trois plans. — 1 Guérison.

3 Tumeurs malignes des ovaires. — Double ovariotomie. Lavage du péritoine. Drainage.— 3 Guérisons.

Tumeur maligne des deux ovaires, généralisées aux intestins et au méso-rectum. — Laparotomie exploratrice. — 1 Guérison.

1 Kyste de l'ovaire avec torsion du pédicule et péritonite adhésive. Appendicite consécutive. — 1° Double ovariotomie. — 2° Résection de l'appendice. — 1 Guérison.

2 Kystes de l'ovaire avec pédicule tordu et poussée de péritonite. — Double ovariotomie. — 2 Guérisons.

1 Kyste multiloculaire de l'ovaire droit surdistendu, avec ruptures multiples. Œdème des jambes. Cachexie. — Ovariotomie. — 1 Guérison.

1 Kyste de l'ovaire inclus dans les 2 ligaments larges.— Laparotomie. Énucléation des kystes. Fermeture en capiton. Drainage métallique. — 1 Guérison.

1 Kyste de l'ovaire droit et ovarite kystique à gauche. Rétroversion douloureuse. — Laparotomie. Double castration et raccourcissement intra-abdominal des ligaments ronds. — 1 Guérison.

Métrorrhagies profuses par suite de kystes des ovaires. — 1° Laparotomie. Double salpingo-oophorectomie. 2° Curettage. — 1 Guérison.

618.12

TROMPES.

1 Ovaro-salpingite et rétroversion douloureuse. — Double salpingo-oophorectomie et raccourcissement intra-abdominal des ligaments ronds. Les pédicules ont été dissociés après forcipressure, au moyen de pinces chauffées à la flamme. — 1 Guérison.

2 Salpingite bilatérale. — Laparotomie. Double salpingo-oophorectomie. Pédicules dissociés. — 2 Guérisons.

1 Péritonite tuberculeuse enkystée avec cystite tuberculeuse et salpingite tuberculeuse. — Laparotomie. Lavage du péritoine. Double salpingo-oophorectomie très difficile, pédicules dissociés. — 1 Guérison.

1 Grosse pyosalpingite tuberculeuse et fibrome de la face postérieure de l'utérus gros comme un œuf. — Laparotomie. Double salpingo-oophorectomie. Énucléation du fibrome et suture de la cavité à 3 plans. — 1 Guérison.

2 Pyosalpingites et foyers de pelvi-péritonite aiguë. — Double salpingo-oophorectomie. Lavage du péritoine et drainage. — 2 Guérisons.

2 Vastes suppurations du Douglas. — Incision vaginale en T. Lavage et drainage. — 2 Guérisons.

1 Vieille suppuration pelvienne et kyste intra-ligamentaire gauche. Rétroversion adhérente. Double salpingo-oophorectomie. — Énucléation du kyste intra-ligamentaire. Réduction de l'utérus et hystéropexie. — 1 Guérison.

1 Suppuration pelvienne fistulisée dans le vagin. — Castration utérine par le vagin (pinces). — 1 Guérison.

2 Suppurations pelviennes anciennes, graves, avec fistules intestinales. — Castration abdominale totale. — 2 Guérisons.

618.13

Organes péri-utérins.

1 Hématocèle rétro-utérine par rupture d'une grossesse tubaire gauche. Salpingite droite. — Laparotomie. — Ablation des caillots. Double salpingo-oophorectomie. Drainage. — 1 Guérison.

2 Gros fibro-myomes inclus dans le ligament large. — Hystérectomie abdominale totale. — 1 Guérison et 1 Mort.

1 Kyste du ligament rond avec pointe de hernie à l'orifice postérieur. Péritonite tuberculeuse. — Résection du ligament rond et suture comme dans l'Alexander. Dissection du cul-de-sac herniaire. Ouverture de la séreuse qui est atteinte de tuberculose reconnue généralisée. — 1 Guérison.

2 Kystes papillaires du ligament large déjà ponctionné. — Laparotomie. Ablation du kyste et de l'utérus. Drainage de Mickulicz. — 2 Guérisons.

618.14

Utérus.

A. — Voie abdominale.

2 Rétroversions douloureuse et ovarites kystiques. Cystite. Albuminurie. — Laparotomie. Double castration. Raccourcissement intra-abdominal des ligaments ronds. — 2 Guérisons.

1 Rétroversion douloureuse et adhérente. Ovarite kystique. — Laparotomie. Double salpingo-oophorectomie et raccourcissement des ligaments larges par mon procédé : 3 fils inférieurs et un fil de chaque côté. — 1 Guérison.

1 Rétroversion adhérente et ancienne salpingite. — Laparotomie. Libération des adhérences. Double salpingo-oophorectomie. Raccourcissement des ligaments ronds et un catgut d'hystéropexie sur le fond. — 1 Guérison.

1 Tumeur fibro-kystique de l'utérus. — Laparotomie. Énucléation de la tumeur très adhérente aux intestins. Double salpingo-oophorectomie. Suture de la plaie utérine à étages. — 1 Guérison.

1 Fibrome de l'utérus. Métrorrhagies. — Anémie extrême. — Hystérectomie abdominale totale. — 1 Guérison.

1 Fibro-myome dégénéré de l'utérus.— Hystérectomie abdominale totale. Dénudation de l'uretère droit. — 1 Mort.

1 Fibro-myome de l'utérus avec poussées de péritonite. — Hystérectomie abdominale totale. — 1 Guérison.

1 Fibro-myome de l'utérus et hémato-salpingite. — Castration abdominale totale. Décortication pénible des annexes. Collerette incomplète. Hémostase difficile. — 1 Guérison.

7 Fibro-myomes de l'utérus compliqués d'infection et d'albuminurie. — Hystérectomie abdominale totale. Drainage. — 3 Guérisons et 4 morts.

2 Gros fibro-myomes enclavés.— Hystérectomie abdominale totale. — 2 Morts.

1 Cancer du col au début et tumeur de l'ovaire gauche.— Hystérectomie abdominale totale. Lavage. Drainage. — 1 Guérison.

2 Cancers du corps. Rétroversion complète. Kyste de l'ovaire gauche gros comme un œuf. — Hystérectomie abdominale totale. — 2 Guérisons.

4 Cancers du col généralisés au vagin. Hystérectomie vagino-abdominale. — 3 Guérisons et 1 Mort.

618.14

B. — Voie vaginale.

1 Rétroversion. Col volumineux et utérus très gros. Annexes malades. — 1° Laparotomie. Double salpingo-oophorectomie à pédicules dissociés. Raccourcissement des ligaments ronds. —2° Tentative de curettage. Utérus mou, se laisse transpercer et déchiqueter. Hémorragie abondante au moindre coup de curette. — Hystérectomie vaginale avec pinces. — 1 Guérison.

1 Rétroversion douloureuse, métrite et déchirure du périnée. — 1° Curettage, chlorure de zinc.— 2° Amputation du col à deux lambeaux. — 3° Périnéorrhaphie. — 4° Alexander — 1 Guérison.

1 Involution incomplète de la matrice. Métrite. Écoulement purulent très abondant. Douleurs abdominales. — 1° Curettage. — 2° Amputation sus-vaginale du col. — 3° Ligature des utérines.—4° Périnéorrhaphie. — 1 Guérison.

1 Tumeur de l'utérus et annexite. — Castration vaginale totale avec pinces. — 1 Guérison.

2 Fibromes cavitaires de l'utérus. — Énucléation par morcellement. — 2 Guérisons.

2 Polypes de l'utérus et métrite. Polypes de l'urètre. — 1° Curettage. Chlorure de zinc. Drainage. — 2° Excision de l'urètre par mon procédé (genre Whitehead). — 2 Guérisons.

4 Polypes fibreux de l'utérus. Nombreux noyaux interstitiels. — Ablation. — Ligature des artères utérines. — 4 Guérisons.

5 Polypes muqueux du col et métrite. — Curettage et amputation du col. — 5 Guérisons.

1 Métrite parenchymateuse et hémato-salpingite bilatérale. — Castration vaginale totale (pinces). — 1 Guérison.

4 Métrites parenchymateuses et salpingites. — 1° Curettage. — 2° Amputation du col à deux lambeaux. — 4 Guérisons.

2 Métrites du col avec hypertrophie glandulaire. — Salpingite. — Curettage. Ligature des artères

utérines. — Amputation du col en deux valves. — 2 Guérisons.

1 Métrite parenchymateuse et affaissement du périnée. — 1° Curettage. — Chlorure de zinc. — 2° Amputation du col à deux lambeaux. — 3° Périnéorrhaphie de Tait. — 1 Guérison.

4 Métrites parenchymateuses. Effondrement du périnée et rétroversion. — 1° Curettage. — 2° Ligature des artères utérines. — 3° Amputation du col. — 4° Périnéorrhaphie. — 5° Alexander. — 4 Guérisons.

1 Métrite. — Rétroversion et déchirure du périnée. — 1° Curettage. — 2° Vagino-fixation. — 3° Amputation du col sus-vaginale. — 4° Périnéorrhaphie. — 1 Guérison.

1 Métrite. Cystocèle et déchirure complète du périnée. — 1° Curettage. — 2° Amputation sus-vaginale du col avec ligature des artères utérines. — 3° Colporrhaphie antérieure. — 4° Périnéorrhaphie. — 1 Guérison.

1 Métrite hémorragique. — Curettage et amputation du col à deux lambeaux. — 1 Guérison.

2 Métrites hémorragiques. — 1° Curettage. — 2° Amputation sus-vaginale du col. — 3° Ligature des artères utérines après isolement complet du col. — 2 Guérisons.

1 Fistule vésico-utérine juxta-cervicale. — 1° Curettage de l'utérus. — 2° Isolement du col tout entier comme pour hystérectomie. — 3° La fistule utérine, longue de 3c., est transformée en V, et suturée au catgut sur un drain. — 4° Isolement de la muqueuse vésicale et suture longitudinale en surjet (2 c.) au catgut fin. — 5° Plan de suture à la soie fine (surjet). — 6° Suture circulaire du vagin autour du col. — Sonde à demeure. — 1 Guérison.

618.15 + 618.16

Vagin et Vulve.

1 Vaste fistule vésico-vaginale. — Absence d'urètre. — 1° Décollement de la vessie avec dédoublement du vestibule pour former un urètre. — 2° Large dédoublement périphérique. — 3° Suture continue sur la muqueuse. — 4° Suture continue par dessus en invaginant la muqueuse suturée. — 5° Autoplastie par lambeau musculaire décollé de la paroi vaginale. — 6° Autoplastie du vagin. — 1 Guérison.

1 Énorme fistule vésico-vaginale, située transversalement en avant du col et allant jusqu'à la branche descendante du pubis. — Dédoublement. Suture à deux plans, une sur la muqueuse, l'autre à points séparés. — 1 Guérison.

1 Fistule vésico-vaginale large comme une pièce de 1 fr. et siégeant en arrière du pubis, à gauche de l'urètre. — Le vagin a été déchiré en même temps que la vessie et adhère au squelette. Déchirure du périnée. — 1° Isolement du vagin qui est décollé du pubis et de la paroi vésicale. — 2° Isolement de la muqueuse vésicale. — 3° Surjet sur la muqueuse vésicale. — 4° Surjet sur les parties molles, — 5° Surjet sur la muqueuse du vagin. — 6° Périnéorrhaphie. — 1 Guérison.

2 Fistules vésico-vaginales déjà opérées et incomplètement réparées. — Dédoublement. 1° Plan sur la muqueuse. 2° Plan intermédiaire. 3° Plan sur le vagin. — 2 Guérisons.

1 Épithélioma de la fourchette de la vulve. – Extirpation des 2/3 du vagin.— En arrière l'incision porte aussi sur la couche musculaire du rectum ; la muqueuse est respectée seule. Reconstitution d'un sphincter — Abaissement du fond du vagin et suture circulaire à la peau au moyen de crins de Florence. — 1 Guérison.

1 Épithélioma de la vulve. Métrite et déchirure du périnée. — 1° Excision de l'épithélioma et suture. — 2° Curettage. — 3° Amputation du col à deux lambeaux. — 4° Périnéorrhaphie. — 1 Guérison.

618.18

Périnée.

1 Déchirure complète du périnée. Métrite et rétroversion réductible. — 1° Curettage. — 2° Amputa- du col à deux lambeaux.— 3° Périnéorrhaphie de Tait, en H. — 4° Alexander. — 1 Guérison.

1 Déchirure complète du périnée. Métrite.— Cystocèle. — 1° Curettage.—2° Amputation du col à deux lambeaux. — 3° Colporrhaphie antérieure. — 4° Périnéorrhaphie. — 1 Guérison.

618.19

Glande mammaire chez la femme.

1 Abcès du sein. — Incision. Curettage. — Tamponnement de la plaie. — 1 Guérison.

1 Récidive de cancer du sein gauche avec généralisation aux ganglions axillaires sus-claviculaires et aponévrotiques. — Extirpation. Constatation de la récidive : 1° dans le grand pectoral ; 2° dans le périoste du sternum ; 3° dans le sternum ; 4° dans le petit pectoral ; 5° dans les ganglions axillaires et sus-claviculaires ; 6° dans les parois de la veine axillaire et sous la peau. — 1 Guérison.

10 Cancers du sein. — Amputation du sein. Ablation des pectoraux, des ganglions et de la peau au maximum. — 10 Guérisons.

1 Squirrhe ulcéré du sein droit généralisé aux ganglions sus-claviculaires et ganglions axillaires. — Ablation en masse des ganglions sus-claviculaires jusqu'à la nuque, après résection de la veine jugulaire externe, du sein, des grands et petits pectoraux, des ganglions sous-claviculaires et axillaires, de tout le tissu cellulaire de l'aisselle. Réunion incomplète. — 1 Guérison.

1 Adénome du sein droit. — Extirpation. — 1 Guérison.

Adénomes multiples des deux seins. — Extirpation totale des deux mamelles. — 1 Guérison.

1 Tuberculose du sein gauche et ganglions. — Amputation du sein et évidement de l'aisselle.—1 Guérison.

618.39

Pathologie de la Grossesse.

1 Grossesse extra-utérine compliquée d'hématocèle. — Colpotomie postérieure. Évacuation des caillots. Ouverture de l'œuf. Extraction des membranes. — Décollement incomplet du placenta. Ouverture d'une vaste collection purulente. — 1 Guérison.

1 Insertion vicieuse du placenta. Grossesse de six mois. Hémorragies. — 1° Décollement du placenta en avant et ouverture large des membranes.—2° 2 heures après, hémorrhagie. Ballon de Champe-

tier. Travail, mais perte de sang. — 3° 2 h. après, application de forceps. Expression du placenta, injection chaude, suture du périnée. — 1 Guérison.

618.56

ACCIDENTS DU TRAVAIL.

1 Dystocie par bassin rachitique. — Application du forceps au détroit supérieur. Déchirure du périnée. Suture immédiate du périnée. — 1 Guérison.

1 Grossesse de sept mois. — Accouchement prématuré. — 1 Guérison.

1 Déchirure complète du périnée. — Suture profonde en capiton au catgut. Suture de la muqueuse vaginale au catgut. Suture de la peau du périnée au crin de Florence. — 1 Guérison.

618.72

ACCIDENTS DES SUITES DE COUCHES.

1 Métrorragie et expulsion de débris du placenta. — Curettage. Lavage intra-utérin. — 1 Guérison.

Hémorragies, suite de fausse couche. — Curettage. Chlorure de zinc. — 1 Guérison.

1 Infection puerpérale, suite de fausse couche. — Curettage sous irrigation. Écouvillonnage. Chlorure de zinc. Irrigation très chaude. — 1 Guérison.

1 Infection puerpérale par rétention du placenta. — Ablation du placenta. Curettage. Tamponnement intra-utérin. — 1 Guérison.

1 Infection puerpérale. — Curettage. Drainage. — 1 Mort.

Nous avons opéré, pendant l'année 1898, 449 malades et nous avons eu 27 décès, soit une proportion en bloc de un peu plus de 6 %.

Assurément cette proportion pourrait paraître élevée à première vue ; et cependant elle n'a rien d'excessif, si on veut bien tenir compte, d'une part, de l'importance des opérations pratiquées, puisque plus du quart des opérations (exactement 117) ont nécessité des laparotomies ; et d'autre part, si on veut bien aussi tenir compte de l'état déplorable dans lequel les malades nous arrivent, non-seulement pour des opérations urgentes, mais aussi pour des interventions qui eussent dû être pratiquées depuis longtemps.

Du reste, nous allons passer en revue tous nos cas de mort, et malgré le peu d'intérêt que présentent ces études de pure statistique, nous attirons tout particulièrement sur ce point l'attention du lecteur.

* * *

Nous constatons d'abord un cas de mort chez un petit enfant de 6 mois, très cachectisé et opéré d'un bec-de-lièvre compliqué. Il mourut de diarrhée le 6ᵉ jour.

Une malade atteinte de phlegmon du cou, consécutif à une parotidite gangreneuse, mourut de sa septicémie anté-opératoire le 12e jour, après les incisions pratiquées pour drainer les abcès.

Une autre malade, atteinte d'un abcès du poumon, mourut pendant l'opération, après l'ouverture de son abcès. Épuisée avant l'intervention, elle cessa tout d'un coup de respirer.

Viennent ensuite deux morts pour hernies gangrenées, pour lesquelles la résection de l'anse et la suture bout-à-bout furent pratiquées. Une des malades, opérée *in extremis*, mourut peu après l'opération, dans le collapsus; l'autre malade, un vieillard, mourut le 8e jour après l'administration intempestive d'un purgatif.

Deux laparotomies pour péritonites septiques consécutives, l'une, à une plaie pénétrante de la cavité abdominale, à la suite d'un empalement dans une chute dans un puits, l'autre, à une perforation intestinale de cause inconnue. Ces deux malades ne retirèrent aucun bénéfice de l'intervention, et moururent de leurs péritonites pré-opératoires.

Quatre fois notre intervention pour des cas d'occlusion intestinale ne fut pas suivie de succès, en raison de l'épuisement des malades opérés tous trop tard. Il s'agissait d'abord d'une hernie étranglée réduite en masse. Les accidents d'occlusion remontaient à 8 jours; le malade épuisé, mourut deux jours après l'opération. Dans un autre cas, il s'agissait d'une ancienne hernie irréductible, dont les anses intestinales agglutinées entre elles, faisaient occlusion; cette hernie, prise pour une hernie étranglée, fut réduite après kélotomie, mais les accidents persistèrent; le lendemain on décida la laparotomie, mais le malade, complètement épuisé, mourut pendant l'exploration péritonéale.

Le 3e fait est relatif à une femme présentant des phénomènes d'occlusion et d'infection. L'obstacle était représenté par l'utérus rétroversé et adhérent, au-dessus duquel le rectum surdistendu par des matières fécales, remplissait le bassin. Une hystéropexie leva l'obstacle; la malade alla abondamment à la selle les jours suivants, mais après une débâcle, le 4e jour, elle mourut avec des symptômes cérébraux d'ordre infectieux.

Enfin, la 4e malade présentait de l'occlusion chronique remontant à 15 jours, avec de la congestion pulmonaire. Il s'agissait d'un cas d'invagination incomplète de l'extrémité de l'anse oméga. L'opération consista simplement à réduire l'intestin et à faire la recto-colopexie. Cette malade vit cesser tous ses accidents abdominaux, mais elle mourut de sa pneumonie, le 8e jour après l'opération.

Nous avons pratiqué une gastro-entérostomie pour cancer du pylore. L'anastomose fut créée sur la face antérieure de l'estomac par le procédé de Wölfler. Les vomissements continuèrent après l'opération et devinrent même incoercibles. A aucun moment, la nouvelle bouche ne fonctionna ; la mort survint le 3e jour. A l'autopsie, on ne trouva aucune trace de péritonite et les sutures étaient intactes.

Les opérations pour appendicite nous ont donné 4 morts. Deux pour appendicite suppurée avec péritonite diffuse, deux pour appendicite perforante avec septicémie péritonéale. Un des malades, opéré le 3e jour, mourut le lendemain de l'opération, l'autre, opéré 40 heures après la perforation, mourut le 7e jour seulement.

Au cours d'une laparotomie exploratrice dans un cas de cancer du foie, les voies biliaires furent trouvées surdistendues. Une cholécystostomie temporaire fut pratiquée, mais la malade, déjà cachectique au moment de l'opération, ne survécut que 17 jours. Dans ce cas, l'opération ne peut pas être incriminée.

Nous avons eu à enregistrer 9 morts à la suite d'hystérectomies abdominales totales : Deux pour cancers ou tumeurs malignes ; trois pour de volumineux fibro-myomes, chez des femmes épuisées par des hémorragies. Dans ces cinq cas, la septicémie péritonéale doit être incriminée, et il n'est pas douteux qu'elle n'ait été la cause déterminante de la mort. Mais on peut se demander si, avec un état général meilleur, la plupart de ces malades n'aurait pas pu lutter victorieusement contre l'infection.

Les 4 autres cas de mort ont été observés chez des albuminuriques. L'une des malades eut une crise d'urémie, au bout de 24 heures; puis une deuxième, quelques heures après, pendant laquelle elle succomba. L'autre eut de l'anurie absolue après l'opération. Une 3e présentait des accidents urémiques depuis 5 jours. Opérée dans le collapsus, elle mourut dans la soirée. Enfin, la 4e présenta des accidents cérébraux, peut-être d'origine infectieuse.

Enfin, notre dernier cas de mort est relatif à une malade atteinte d'infection puerpérale. Curettée à la campagne, elle fit de l'infection secondaire et mourut le 19e jour après son curettage.

*
* *

Tous ces cas de mort peuvent être considérés comme des morts opératoires, parce que la terminaison fatale a suivi l'intervention de très près. Pour être complet, nous devons encore rapporter un cas malheureux, mais où la mort n'arriva que 2 mois et demi après l'opération. Il

s'agissait d'un kyste papillaire du ligament large. Contre mon habitude, je ne fis pas l'extirpation de l'utérus et pratiquai une décortication incomplète du kyste. Le 10e jour, formation d'une fistule stercorale, infection, puis septicémie chronique, bien qu'à la longue. Nous devons considérer cette mort comme une mort opératoire à bien plus juste titre que la plupart de celles que nous avons énumérées plus haut.

617.8737.16

Un cas de luxation ancienne du Coude. Opération. Guérison.

PAR

Charles-G. CUMSTON (de Boston).

Le cas, que je désire rapporter, est intéressant premièrement, à cause des lésions trouvées dans l'articulation, et, deuxièmement, par le résultat excellent de l'opération.

OBSERVATION.

Berthe K..., âgée de dix ans, est tombée en avant sur la main gauche, les premiers jours de février 1897, et a subi une luxation du coude en arrière. La malade est venue à ma clinique le 12 avril 1897, exactement huit semaines après l'accident. Un examen minutieux du membre malade a démontré qu'il y avait eu ankylose du coude et le membre avait perdu la plupart de ses fonctions. L'avant-bras formait un angle d'à peu près 130° avec le bras. L'olécrane proéminait directement en arrière et la palpation démontrait facilement que la trochlée de l'humérus était dans le pli du coude. L'éther fut donné à la malade et nous essayâmes de réduire la luxation par force; mais, après plusieurs tentatives faites sans succès, nous décidâmes de recourir à la réduction sanglante.

OPÉRATION. — Deux jours plus tard, sous la narcose avec l'éther et après que le membre fut rendu exangue par le bandage d'Esmarch, l'incision d'Ollier, pour la résection du coude, fut pratiquée. Les extrémités des os formant la jointure furent mises à nu et à l'inspection ils paraissaient normaux; mais ils avaient contracté des adhérences avec la capsule de l'articulation. Les adhérences s'étendaient de la surface antérieure des os de l'avant-bras, jusqu'à la surface postérieure de l'humérus et, à ce niveau, elles étaient excessivement développées et épaisses. Sur la surface interne de l'humérus et un peu au-dessus de l'épicondyle externe, se trouvait une formation osseuse nouvelle, ayant la forme pyramidale et s'étendant jusqu'à la tête du radius. Cette exostose était la cause qui empêchait les mouvements de l'avant-bras. Avec la gouge et le maillet nous avons enlevé cette exostose et alors nous excisâmes la capsule. Ceci fait, la luxation fut facilement réduite. L'avant-bras fut fléchi à angle droit avec le bras; l'articulation fut tamponnée avec de la gaze au sous-gallate de bismuth stérilisé et l'incision de la peau fut suturée avec de la soie. Le membre fut mis dans une attelle de carton.

Le lendemain, l'enfant se plaignit de douleurs assez fortes dans l'articulation ; la main était légèrement œdémateuse, mais ces deux symptômes disparurent au bout de deux jours.

Le pansement fut enlevé au cinquième jour et le tampon de gaze fut retiré de l'articulation. Un nouveau pansement à plat avec de la gaze stérilisée fut placé sur l'articulation et l'attelle réappliquée. Au dixième jour, nous enlevâmes les sutures de la peau et nous eûmes le plaisir de constater que l'incision était parfaitement réunie.

Au vingtième jour nous commençâmes les mouvements passifs, qui furent très douloureux et difficiles au commencement, mais peu à peu devinrent plus faciles, au point qu'à la cinquième semaine, on pouvait faire un angle de 32° de l'avant-bras avec le bras. Nous commençâmes alors l'emploi de l'électricité qui fut continuée journellement pendant huit semaines.

Sept mois après l'opération, moment auquel nous vîmes la malade pour la dernière fois, l'avant-bras était légèrement en pronation. Ses mouvements de supination étaient diminués, mais ceux de pronation étaient parfaits. L'extension de l'avant-bras sur le bras pouvait aller jusqu'à un angle de 125° et la flexion active pouvait atteindre facilement 60° L'enfant pouvait employer son bras facilement et ne se plaignait de rien.

BIBLIOGRAPHIE.

I. — Les Livres nouveaux.

617.5582.86.3

Traité de la Cystostomie sus-pubienne chez les prostatiques. *Création d'un urètre hypogastrique : application de cette nouvelle méthode aux diverses affections des voies urinaires;* par **MM. Antonin PONCET** et **Xavier DELORE** (de Lyon).— Un volume de 450 pages avec 41 figures dans le texte. Masson et Cie, éditeurs, Paris, 1899.

Le traité de la cystostomie sus-pubienne chez les prostatiques, de MM. Poncet et Delore n'est pas seulement un travail didactique de pathologie et de thérapeutique chirurgicales. La note de cet ouvrage est plus personnelle et sa portée plus grande que celle des livres d'enseignement. Il est fait de documents vécus, il représente actuellement la seule monographie complète qui ait été écrite sur cette nouvelle méthode chirurgicale de traitement des accidents prostatiques. Après avoir été le premier à créer la nouvelle voie de dérivation urinaire, M. Poncet l'avait aussi, par son enseignement et ses publications, introduite définitivement dans la pratique. Il restait à réunir, dans un travail d'ensemble, les résultats immédiats et éloignés, etc., de cette méthode. Grâce à une observation clinique de plus de dix ans (la première cystostomie a été exécutée en avril 1888), grâce à une étude longtemps prolongée des anciens opérés, les auteurs comblent aujourd'hui cette lacune, en appuyant leurs conclusions sur le chiffre de 120 opérés. Dans un historique consciencieux, ils rappellent les travaux de Mac Guire, qui, en 1889, poursuivait en Amérique des travaux similaires. On assiste à l'éclosion et à l'extension de cette méthode qui, sortie de Lyon, gagne progressivement les autres Écoles, en France et à l'étranger. Cette propagation n'est-elle pas déjà la justification de l'opération.

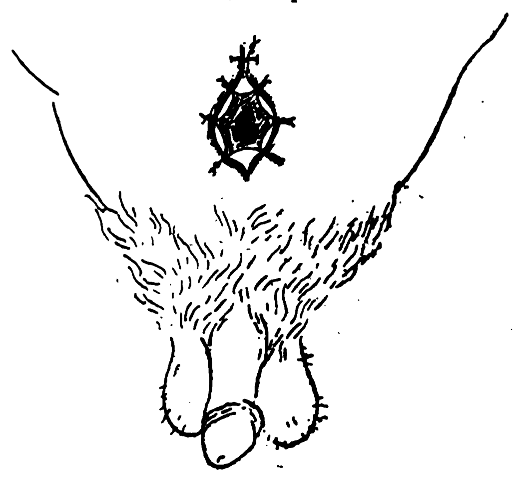


Fig. 1. — Méat hypogastrique immédiatement apres la création.

Quelques considérations anatomiques et anatomo-pathologiques sur l'appareil prostato-vésical du vieillard étaient indispensables pour démontrer les dangers des interventions aveugles, telles que la ponction, l'insuffisance d'autres modes de traitement, tels que la prostatotomie. Les auteurs insistent, avec raison, sur certaines dispositions du cul-de-sac pré-vésical, engendrées par la présence des hernies ou des adhérences du péritoine au pubis, etc... L'opérateur doit les connaître, s'il veut aborder la vessie sans danger, alors même qu'il existe des modifications pathologiques. L'étude minutieuse du manuel opératoire, des soins immédiats ou éloignés, s'adresse aux médecins qui peuvent être contraints à pratiquer cette opération d'urgence.

Les indications de la cystostomie sont longuement discutées. Rejetant les ponctions hypogastriques et la sonde à demeure, qui peuvent être très dangereuses, MM. Poncet et Delore divisent les prostatiques en deux grandes catégories : 1° Ceux qui ne présentent que des troubles mécaniques de l'excrétion urinaire, sans infection ; 2° ceux qui sont des empoisonnés urinaires. Chez les premiers, la cystostomie est indiquée lorsque le cathétérisme est impossible, douloureux, urétrorragique, lorsqu'il est mal supporté, lorsqu'il existe des fausses routes, etc. L'incision à ciel ouvert est, sans contredit, moins dangereuse que la ponction aveugle. Chez les seconds, l'hésitation n'est pas permise, toutes les fois que le cathétérisme, les lavages ne triomphent pas rapidement des accidents infectieux. En résumé, les auteurs considèrent le cathétérisme comme le véritable traitement des accidents prostatiques. Est-il insuffisant ou dangereux ? C'est à l'opération que l'on doit recourir. Les ponctions, la sonde à demeure, sont la plupart du temps inefficaces ; elles font perdre un temps précieux et aggravent la situation déjà trop compromise. Ces indications, posées par M. Poncet depuis dix ans, ont été admises par la plupart des chirurgiens, ainsi qu'en témoignent les discussions des Sociétés savantes. Les résultats justifient cette conduite : au point de vue vital, ils sont pour ainsi dire parfaits, chez les prostatiques non infectés. Si, parmi les infectés, la mortalité est relativement élevée, il faut en accuser les lésions avancées, la pyélonéphrite et non l'opération. Mais les succès dans ces conditions, sont d'autant plus beaux, d'autant moins indiscutables, que la vie était irrémédiablement compromise par les autres modes thérapeutiques. Au point de vue fonctionnel, les opérés forment deux catégories : les uns conservent leur urètre artificiel (cystostomie permanente), les autres recouvrent la miction par la verge : le méat abdominal s'oblitère (58 °/₀ des cas), (cystostomie temporaire). La véritable cause de la persistance de l'urètre hypogastrique est l'obstruction définitive de l'urètre normal par les déformations prostatiques. Lorsque le nouveau canal persiste, quelle est sa fonction ? Cette question est traitée dans tous ses détails, car elle a une grande importance. Nous ajouterons que le nombre des documents entraîne la conviction. Les opérés peuvent survivre longtemps grâce à la nouvelle voie urinaire ; plusieurs ont 5 à

6 ans de survie ; l'un d'eux, âgé de 81 ans, conserve son méat depuis 9 ans, etc. Quelques-uns gardent leur urine dans la vessie ; ils sont con-



Fig. 2. — Méat hypogastrique datant de sept ans.

tinents (*Fig.* 2). L'urètre artificiel se substitue avantageusement à l'ancien (*Fig.* 1) qui est devenu impropre à la fonction ; la vie sociale

s'accomplit telle qu'avant le début des accidents. Chez d'autres, le méat hypogastrique remplit simplement le rôle d'une soupape de sûreté. Les derniers ont une incontinence. L'infirmité peut alors être supportée, grâce à des urinaux de divers modèles, décrits avec beaucoup de soin par MM. Poncet et Delore. Cette incontinence doit être même parfois recherchée pour parer à des accidents secondaires, calculs, infections, rétentions secondaires.

Dans un dernier chapitre, sont indiquées les applications variées de la cystostomie sus-pubienne, permanente ou temporaire, aux diverses affections des voies urinaires, chez l'homme et chez la femme : cancer de la prostate, tumeurs de l'urètre et de la vessie, tuberculose vésicale, fistules vésico-vaginales, etc. Ce sont toujours les mêmes complications qui commandent l'opération. Celle-ci agit, en effet, comme moyen de dérivation et de désinfection : elle arrête les hémorragies, elle calme les douleurs. Dans le prostatisme, comme dans les autres maladies urinaires, la cystostomie combat efficacement la rétention, l'infection, les hémorragies, les douleurs. Elle constitue ainsi une méthode générale, à laquelle on doit recourir toutes les fois que ces accidents existent isolés ou associés. Quarante-deux figures intercalées dans le texte rendent la lecture plus instructive. De nombreuses observations, soixante-dix-neuf, rédigées minutieusement, sont publiées comme exemples. Elles apportent le contrôle indiscutable des faits. Grâce à ces documents, fruits d'une longue expérience clinique, le traité de la cystostomie sus-pubienne de MM. Poncet et Delore devient un ouvrage scientifique et pratique tout à la fois. Il permet de se faire une opinion sur l'opération de Poncet, sur la valeur thérapeutique de cette nouvelle méthode de traitement des complications prostatiques et autres.

Etienne Rollet.

II. — Travaux originaux.

617.5582.934

La Cystocèle crurale; par **LAMBRET.** — *L'Écho médical du Nord*, 12 mars 1899, n° 11, p. 121-126.

Les cas de cystocèle inguinale sont assez nombreux, et beaucoup d'opérateurs en ont trouvé au cours de leurs kélotomies. Par contre, les cystocèles crurales sont plus rares. Le Dr Lambret a pu en réunir 14 observations seulement, et a pu en ajouter une personnelle. Des 3 variétés de cystocèle inguinale, savoir : l'extra, la para et l'intra-péritonéale, on ne connait jusqu'à présent que 2 variétés analogues de la cystocèle crurale : l'extra-péritonéale (*Fig.* 1) et la para-péritonéale (*Fig.* 2). Ces cystocèles sont plus fréquentes chez la femme que chez l'homme, et siègent généralement à droite. Les conditions étiologiques sont assez vagues pour l'une et pour l'autre cystocèle. La grossesse, par exemple, en amenant une distension et un relâchement spécial, réalise assez bien ces conditions étiologiques. Il en est de même des tumeurs pelviennes. La con-

génitalité semble un facteur assez peu important. Les symptômes de la cystocèle crurale n'ont rien de caractéristique et, en pratique, le dia-

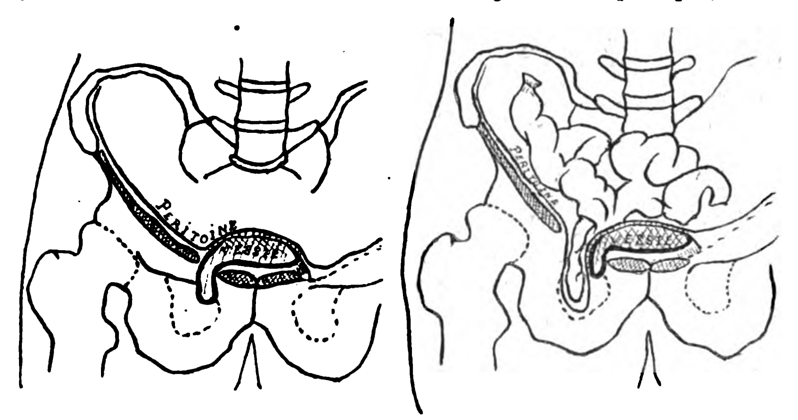


Fig. 1. — Cystocèle extra-péritonéale. *Fig.* 2. — Cystocèle para-péritonéale.

gnostic ne se fait pas. La résection est encore à l'état d'opération théorique ; il vaut mieux réduire la portion herniée quand on le peut.

[F. A. — I. B. S.]

617.471.85

L'Ostéotomie comme traitement des difformités osseuses chez les enfants; par **BOUREAU**.— *Gazette médicale du Centre*, mai 1899, p. 65.

Les déformations du membre inférieur chez les enfants ont pour cause



Fig. 1. — G. P..., fillette 4 ans 1/2. — Courbure rachitique du tibia et du péroné, compliquée d'élongation du membre gauche. — Pour compenser cet excès de longueur, l'enfant rejette la jambe très en dehors.



Fig. 2.— G... P...— Ostéotomie cunéiforme latérale de la moitié de l'épaisseur du tibia, section oblique en bec de flûte, de l'autre moitié. — Ostéoclasie du péroné.— Résultat obtenu.

à peu près unique, le rachitisme ; les déformations sont justiciables de trois traitements :

1° Traitement orthopédique. 2° Traitement ostéoclastique. 3° Traitement ostéotomique.

Chacun de ces traitements s'applique à une période bien arrêtée de la



Fig. 3. — A. D..., fillette, 5 ans 1/2. — Genu valgum des deux côtés donnant un écartement des malléoles de 12 centimètres.

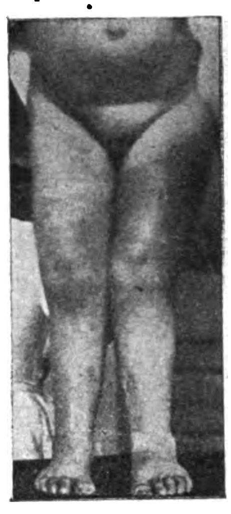


Fig. 4. — A. D... — Ostéotomie sus-condylienne externe des deux fémurs. — Résultat obtenu.

maladie. Dans pas mal de cas, les appareils sont impuissants (*Fig.* 3, 5, 7 et 9) ;l'ostéotomie seule réussit (*Fig.* 2, 4, 6, 8 et 10, etc).



Fig. 5. — M. P..., garçon, 4 ans. — Genu valgum à droite. — Courbure et torsion rachitique du tibia et du péroné gauche.



Fig. 6. — M. P... — Ostéotomie sus-condylienne externe à droite. — Ostéotomie cunéiforme du tibia gauche et ostéoclasie du.péroné. — Résultat obtenu.

D'un autre côté, l'ostéoclasie est préjudiciable de nombreux accidents, outre la difficulté que l'on a parfois à la faire.



Fig. 7. — F. D..., garçon, 6 ans 1/2. — Hérédo-syphilitique. — Tibias en fourreau de sabre; courbure latérale du tibia droit et du péroné; saillie accentuée du bord antérieur du tibia. — Genu valgum; courbure latérale du tibia gauche et du fémur gauche.



Fig. 8. — F. D.... Ostéotomie au tiers supérieur du tibia droit. — Les deux angles de la plaie osseuse sont abattus sur une longueur de 5 centimètres. — Ostéoclasie du péroné. — Ostéotomie du fémur gauche au tiers inférieur. — Ostéotomie du tibia gauche au-dessus du tiers inférieur et ostéoclasie du péroné — Résultat obtenu.



Fig. 9. — F. L..., garçon, 4 ans 1/2. — A droite, courbure rachitique antéro-postérieure du tibia; à gauche, genu valgum et courbure rachitique latérale du tibia gauche et du péroné.

Fig. 10. — Ostéotomie cunéiforme à coin antéro-postérieur du tibia droit au tiers inférieur. Ostéototomie sus-condylienne et ostéotomie cunéiforme du tibia gauche au tiers supérieur. — Résultat obtenu.



L'ostéotomie est de date récente; ses résultats sont excellents, ainsi qu'il appert des *Fig.* 2, 4, 6, 8 et 10. Contrairement à Mac Ewen, qui recommandait d'aborder le fémur par la face interne, pour l'ostéotomie sus-condylienne, l'auteur recommande de l'attaquer par sa face externe; on opère ainsi à ciel ouvert, et les résultats sont aussi bons.

La guérison rapide et sans cal, ne s'obtient dans ces derniers cas que lorsqu'on a évité tout décollement du périoste.

En résumé, l'ostéoclasie est cause de quelques accidents que n'amènent pas l'ostéotomie, à savoir : le retentissement articulaire, la paralysie du sciatique poplité externe, des récidives fréquentes.

[F. A. — I. B. S.]

618.109.3

Anomalies des organes génitaux; par **DELAGÉNIÈRE** (**P.**) (de Tours). — *Annales de Gynécologie et d'Obstétrique*, janvier 1899.

Il s'agit d'une dame de 27 ans, qui se plaint de douleurs assez violentes



Fig. 1. — Anomalie des organes génitaux : Coupe du testicule. — Lobules adénomateux.

dans le ventre. Elle présente deux pointes de hernie inguinale. Au toucher vaginal, on constate un vagin imperforé, à fond extensible.

La laparotomie, proposée et acceptée, est faite le 5 août 1897; on constate l'absence de l'utérus et des trompes. Le rectum est accolé à la

vessie. Les hernies sont formées par deux corps qui sont reconnus après examen histologique, pour être des testicules atrophiés (*Fig.* 1 et 2). On les enlève, et l'opération est achevée de la façon ordinaire.

La guérison survient.

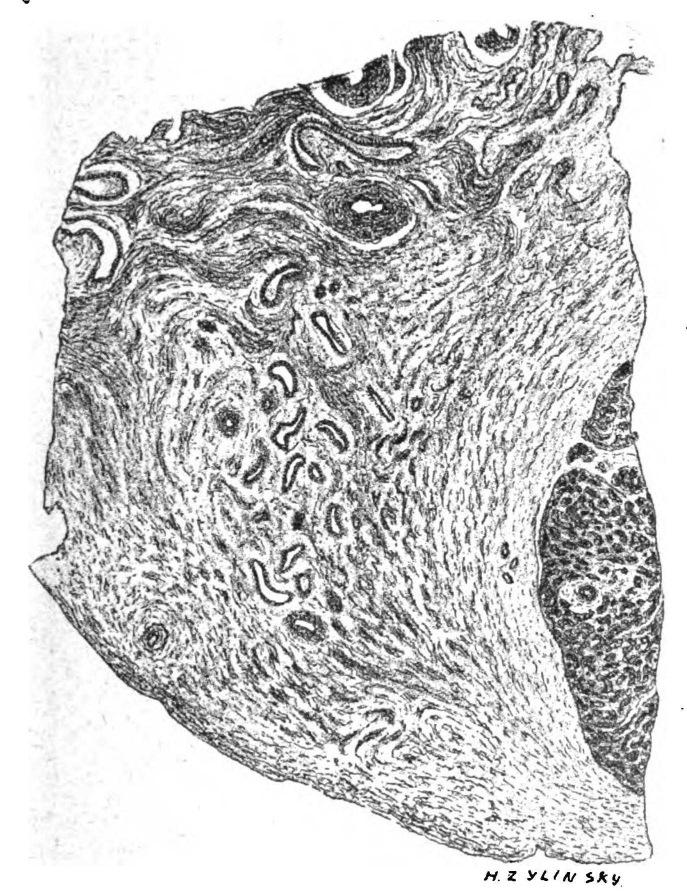


Fig. 2. — Anomalie des organes génitaux : Coupe de l'épididyme et de la vaginale.

L'aspect extérieur du sujet est plutôt celui d'un homme; mais la vulve est absolument normale.

La présence du testicule permet ainsi de conclure que l'on a affaire à un individu mâle chez lequel la descente du testicule a été arrêtée. Les caractères féminins ne sont qu'apparents. [F. A. — I. B. S.]

617.576.03

Étude d'un cas de main bote cubitale pure, coexistant avec d'autres malformations congénitales; par **GUÉRIN**, **VALMALE** et **JEANBRAU**. — *Montpellier médical*, mars et avril 1899.

Il s'agit d'un enfant né avec diverses malformations, en particulier une *double main bote cubitale pure.* L'enfant ayant vécu, on chercha à suppléer à l'absence d'examen anatomique par la radiographie, et on

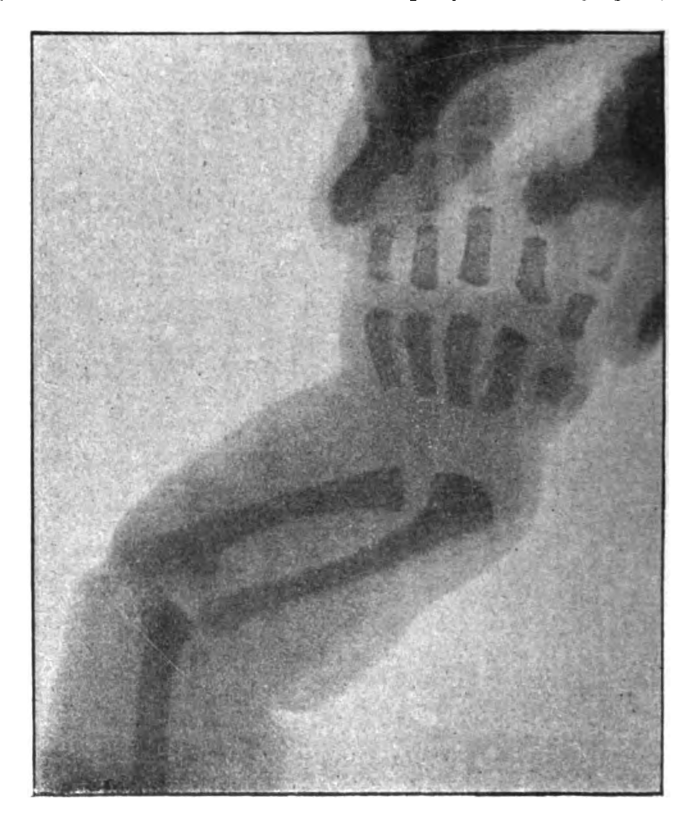


Fig. 1. — Radiographie d'une double main bote cubitale pure.

put ainsi déterminer exactement sur quelles anomalies du squelette reposait cette difformité (*Fig.* 1).

Cet enfant présentait, à l'état de repos, une déviation de la main vers le bord cubital de l'avant-bras, qui faisait avec celui-ci un angle de 120°. Sous l'influence des contractions musculaires, la flexion de la main se combinait à la déviation cubitale et la main se plaçait en cubito-pal-

maire ; mais pendant le sommeil, la déviation se faisait exactement dans le plan transversal de l'avant-bras. Il s'agissait en un mot de la variété la plus rare de la main bote, d'une main bote cubitale pure.

Il existait en même temps : une déformation avec incurvation de



Fig. 1. — Photographie d'un enfant présentant diverses malformations congénitales.

l'épiphyse inférieure du radius, une subluxation de son extrémité supérieure, une atrophie très marquée de l'index, un double pied bot varus équin. La déformation particulière du radius, décelée par la radiographie, expliquait l'existence de la main bote cubitale (*Fig.* 2).

[F. A. — I. B. S.]

617.751

La Myopie des liseurs; sa cause, ses dangers, sa cure; par **ROLLAND (E.)**. — *Bulletin d'Oculistique*, Toulouse, 1899, in-8, 124 pages.

Voici un travail qui ne manque pas d'originalité, et par les idées qui y sont émises, et par les conséquences qui s'en dégagent. L'auteur dénonce le « péril myopique » qui, à côté et même plus que le péril alcoolique,

prive les individus d'une force morale considérable : « la myopie prive les intellectuels de la vue des facteurs de la sécurité et de la gloire de la Patrie ». Il est donc intéressant d'étudier les causes de cette myopie traitresse, qui, pour l'auteur, n'est pas congénitale. Pendant les neuf premières années, tous les yeux sont courts hypermétropes; les yeux allongés, qui sont les yeux myopes, existent chez les enfants qui lisent. Voici les sujets des premiers chapitres. L'auteur se demande ensuite pourquoi cet excès d'allongement de l'œil, et il se pose bien d'autres questions qu'il résoud d'une facon très intéressante, en s'en référant aux conditions dans lesquelles sont placés les sujets qui deviennent myopes. Après avoir ainsi étudié la cause de la myopie dans la première partie de son travail, l'auteur en étudie les dangers et expose en détail le péril myopique. Enfin, la troisième partie est consacrée à la cure de de la myopie. L'auteur y envisage le traitement hygiénique, puis les différents procédés chirurgicaux qui ont été préconisés. Parmi ces procédés, il en est un qui est simple et que l'auteur recommande surtout, c'est le *nasalorexis* : ce procédé consiste essentiellement dans l'élongation du nasal externe; cette action sur le nerf périphérique retentit sur le ganglion ophtalmique et amène, par suite de la suppression de l'action de ce ganglion, une suppression des contractions du muscle ciliaire. Or, cette suppression amène la diminution de la tension oculaire, cause principale de l'allongement de l'œil et par conséquent de la myopie. C'est là une opération simple, facile, qui permet d'éviter le contact de l'œil luimême et qui peut donner d'excellents résultats.

[F. A. — I. B. S.]

617.5538.646

Cancer de l'angle du Côlon ascendant et du Côlon transverse. — Ablation de la tumeur. Anastomose latéro-latérale. Guérison; par **L. PELLIER**. — *Anjou Médical*, 1899, T. VI, mai, n° 5 *bis*.

Il s'agit d'une femme de 48 ans, atteinte depuis trois ans, de troubles digestifs, d'amaigrissement s'accentuant de plus en plus, de douleurs d'abord sourdes, puis très vives depuis un mois environ, dans la région de l'estomac. En même temps que ces douleurs très fortes, apparaissent des vomissements bilieux, alimentaires, fréquents, une constipation absolue, suivie au bout de plusieurs jours, de débâcle, puis survenant de nouveau. A l'examen, on constate une saillie irrégulière, bosselée, au niveau de l'ombilic, indépendante de la paroi abdominale, remontant en haut jusqu'au creux épigastrique et se terminant en bas à deux centimètres au-dessous de l'ombilic; son diamètre transversal est de 15 centimètres environ. On pense à un cancer du rein, mais à cause de la mobilité et des troubles digestifs, on incline davantage vers le diagnostic de cancer du tube digestif, pylore ou gros intestin. Les précautions antiseptiques étant prises, on incise la paroi

sur le muscle droit du côté droit, sur une longueur de 20 centimètres. On trouve alors une tumeur occupant l'angle du côlon ascendant et du côlon transverse; cette tumeur est absolument libre, non adhérente. Deux pinces sont placées au-dessus et au-dessous de la tumeur pour la circonscrire (comme l'indique la *Fig.* 1); l'intestin sain est sectionné au-dessus et au-dessous entre ces deux pinces et la tumeur est enlevée. Les deux bouts intestinaux sont alors fermés isolément par deux plans de sutures superposés, l'un muco-muqueux, l'autre séro-séreux (Voir

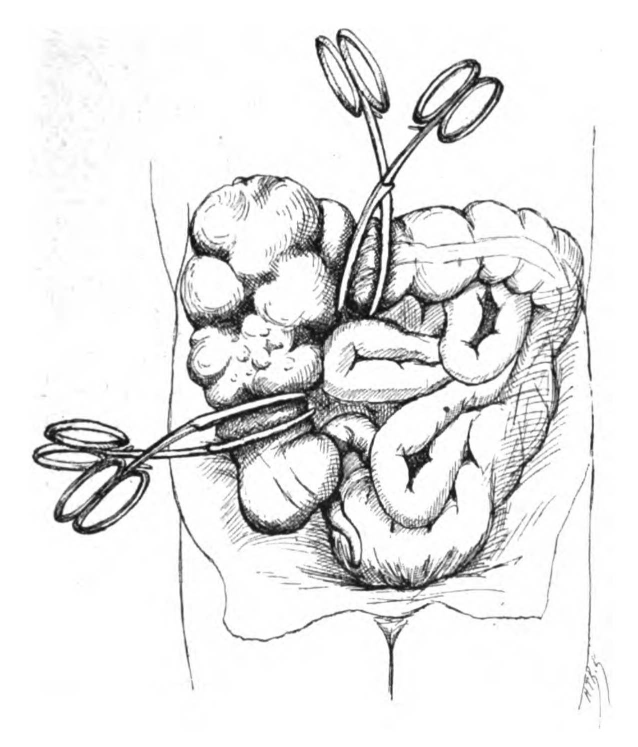


Fig. 1. — Résection intestinale pour cancer du côlon. — La tumeur est circonscrite au moyen de quatre pinces; deux au-dessus, deux au-dessous.

Fig. 2). On procède alors à l'abouchement latéral de ces deux extrémités (Voir *Fig.* 3) ; le bout inférieur est rapproché du supérieur et lui est juxtaposé sur une longueur de 10 centimètres environ. Il est maintenu en cette position par deux pinces tire-balles. Un surjet de soie fine réunit et adosse les deux séreuses parallèlement à cette suture et sur une longueur de 6 centimètres environ, et à 2 millimètres de la ligne de suture, l'intestin est incisé, puis ouvert largement. Le péritoine est protégé par des tampons, mais il ne s'y écoule aucune goutte de liquide. Les deux muqueuses postérieures sont alors juxtaposées par

un surjet de soie fine ; la même opération est pratiquée sur les lèvres

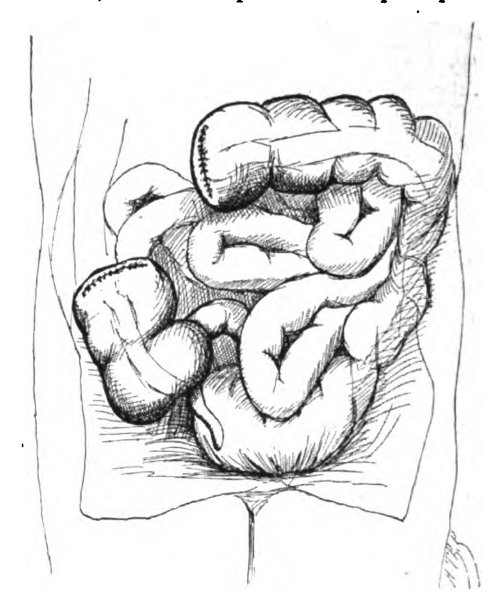


Fig 2. — Résection intestinale pour cancer du côlon. — La tumeur est enlevée et les deux bouts intestinaux sont fermés isolément par un double surjet.

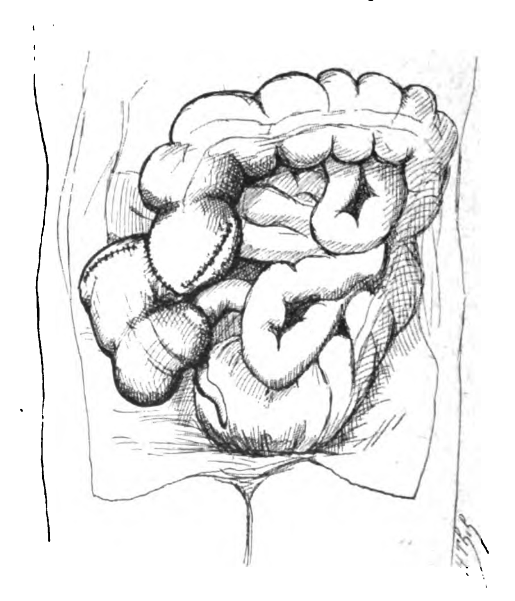


Fig. 3. — Anastomose latérale après résection, pour cancer du côlon. — Les deux orifices étant clos, les deux bouts sont rapprochés et la continuité du tube intestinal est rétablie par l'anastomose latérale.

antérieures de la plaie intestinale; les deux muqueuses sont accolées

par un troisième surjet à la soie, puis les séreuses sont adossées l'une à l'autre par un quatrième surjet. Les tampons sont enlevés; la paroi abdominale est suturée. La malade, faible pendant quelques jours, s'améliore de plus en plus : l'appétit revient, les selles sont régulières : vingt-cinq jours après l'opération, la malade est très bien rétablie. La tumeur faisait saillie dans la cavité intestinale sans l'obstruer complètement. Il s'agissait d'un carcimone cylindrique du côlon.

[F. A. — I. B. S.]

III. — Thèses de la Faculté de Lyon.

617.55878.14

De l'Empalement; par le **Dr ECOCHARD.** — Th. de Lyon, 1899.

Au point de vue ethnologique, il est intéressant d'observer que le supplice du pal dénote, chez les peuples qui l'ont pratiqué, comme le caractère oriental lui-même, le mélange d'une cruauté dont seuls sembleraient capables des sauvages, et d'un raffinement, fruit d'une civilisation assez avancée. M. le Pr Poncet définit « l'empalement accidentel », la lésion produite par la chute du corps sur un objet pointu et résistant, et réserve le mot « d'embrochement » aux accidents semblables, mais dans lesquels la plaie se trouve dans une région du corps autre que le périnée. Ces empalements constituent une catégorie bien déterminée et bien spéciale d'accidents. Ces traumatismes offrent un degré de gravité vraiment exceptionnelle. Leurs conséquences ont paru à tous les observateurs comme hors de proportion avec la lésion produite, souvent légère, et les dimensions de l'agent vulnérant qui, même avec une longueur de 5 centimètres, occasionne le plus souvent la mort. L'auteur compte, en effet, 8 morts sur 14 observations. Cette mortalité élevée doit être attribuée à l'hémorragie (3 cas) et à la péritonite succédant à la dilacération du cul-de-sac de Douglas (3 cas) ou à la perforation de l'intestin ou de la vessie (2 cas). D'après M. le Professeur Poncet, le traitement sera subordonné à ces diverses complications, qui exigent souvent une laparotomie immédiate ou dans les premiers jours qui succèdent à l'empalement.

617.515.2

De l'Ostéomyélite infectieuse aiguë de la colonne vertébrale; par **SUTTEL**. — Th. de Lyon, 1899.

A en juger par les observations publiées, l'ostéomyélite infectieuse aiguë des vertèbres serait rare. L'auteur n'a pu, en effet, réunir dans sa thèse que treize observations. Ces treize cas sont empruntés à divers auteurs ; en dehors des cas de MM. Poncet et Lannelongue, la plupart des autres sont empruntés à la littérature allemande. On ne

connait aucune cause anatomo-pathologique susceptible d'expliquer cette rareté qui paraît devoir être imputée, en partie du moins, à des erreurs de diagnostic. Maintes fois, dans ces observations, le diagnostic avait été erroné ; on avait supposé une maladie aiguë, telle que fièvre typhoïde, péritonite, etc., et l'autopsie a révélé des lésions d'ostéomyélite vertébrale. L'âge moyen des sujets atteints est de douze à quatorze ans. Dans 77 pour 100 des cas, il s'agissait de garçons. Comme cause étiologique nette, on trouve un traumatisme dans les deux cinquièmes des cas. Par rapport à 100, la colonne lombaire était atteinte 54 fois, la colonne dorsale 23 fois, la colonne cervicale 16 fois et enfin le sacrum, 8 fois seulement. Le lieu d'élection paraît donc être la colonne lombaire, comme dans le mal de Pott. Quant au siège initial de la lésion, dans 40 pour 100 des cas, c'est le corps de la vertèbre ; puis, ensuite, viennent les arcs et l'apophyse épineuse atteints dans les mêmes proportions (30 pour 100 environ). Suivant le siège des lésions, l'abcès se montrera soit du côté de la région dorsale, soit du côté de la région ilio-abdominale. La marche du pus est la même que dans la tuberculose vertébrale. Les ostéites du corps des vertèbres donnent lieu à des abcès abdominaux, ilio-fémoraux ; celles des arcs et surtout des apophyses épineuses, à des collections purulentes dorsales. L'ostéomyélite infectieuse aiguë vertébrale semble être le fait d'une imprégnation pathogène considérable. Dans 40 pour 100 des cas, en effet, le sujet présentait des manifestations ostéomyélitiques sur d'autres points du squelette. On avait affaire à une infection ostéomyélitique avec lésions multiples. Le pronostic est particulièrement grave. On compte, en effet, sept morts sur treize observations. Comme dans toutes les ostéomyélites infectieuses aiguës, l'indication thérapeutique consiste à ouvrir le foyer le plus tôt possible. Mais on comprend que le pronostic reste grave, surtout dans les formes occupant le corps des vertèbres, en raison des difficultés d'aborder à ciel ouvert les foyers osseux.

Le Rédacteur en Chef-Gérant : MARCEL BAUDOUIN.

Le Mans. — Imprimerie de l'INSTITUT DE BIBLIOGRAPHIE. — Juin 1899. — N° 92.

ARCHIVES
PROVINCIALES
DE
CHIRURGIE

T. VIII. — N° 8. — Aout 1899.

617.553271

Pathologie chirurgicale du Duodénum (*Suite*) (1).

PAR

M. JEANNEL (de Toulouse),
Professeur de Clinique chirurgicale à l'Université.

I. — TRAUMATISMES (*Suite*).

II. Des contusions et des ruptures du Duodénum.

Définition. — La contusion du duodénum, c'est le premier degré ; la rupture, la déchirure du duodénum, c'est le deuxième degré de la blessure qui résulte de l'action violente d'un corps contondant, atteignant cet intestin à travers la paroi abdominale, en général, sinon toujours, intacte.

Historique. — Il n'existe ni monographie, ni chapitre de pathologie chirurgicale consacrés à l'étude spéciale des contusions et des ruptures du duodénum. L'histoire de cette question se résumerait donc dans l'énumération, par ordre chronologique, des différentes observations publiées. Je pense qu'elle n'offrirait ainsi aucun intérêt et je me refuse à l'écrire en ces termes : aussi bien sera-t-elle en entier dans les chapitres suivants.

Fréquence. — Les contusions et ruptures du duodénum n'ont été que rarement observées ; mes recherches pourtant nombreuses et patientes, m'ont révélé seulement 35 observations publiées ; j'ai pu m'en procurer 29, presque toutes en leur texte

(1) Voir le Numéro de Juillet 1899.

authentique ; 6 ont été publiées dans des recueils hors de ma portée; ce sont celles de Mudge (1), de Hinder (2), de Mac Murtry (3), d'Edwards (4), de Wilson (5), et de X... de Buda-Pesth (6).

Cette rareté relative s'expliquerait d'après la classique routine, par l'étroitesse et la profondeur de la région occupée par le duodénum.

Or, d'une part, la fixité de cet intestin ne lui permet pas de fuir devant le choc à l'égal des autres portions du tube digestif, et il est certain que lorsqu'une violence porte sur la région du duodénum, celui-ci, sûrement saisi entre le corps contondant et la colonne vertébrale, est facilement contus ou rompu, tandis que le foie, l'estomac et le côlon, qui le recouvrent, fuient sans entraves.

Et, d'autre part, si l'on examine de près la situation du duodénum, si l'on considère qu'il peut s'étendre de la première vertèbre lombaire à la quatrième ou cinquième (Jonnesco), qu'il croise la colonne lombaire dans une région correspondant à l'ombilic, à tel point que le plus souvent, comme je l'ai plusieurs fois constaté, au cours de laparotomies, en déprimant l'ombilic on touche la portion horizontale ; qu'en réalité il est facile, sur la majorité des sujets, en déprimant la paroi abdominale, de toucher et de palper la colonne lombaire, et par conséquent le duodénum qui la suit et la recouvre non pas seulement à droite, mais aussi à gauche, puisque l'angle duodéno-jéjunal est au niveau de la première ou de la deuxième lombaire ; on s'étonne que les contusions et les ruptures de cet intestin soient, du moins d'après les auteurs, si peu fréquentes, et l'on se demande si cette rareté est bien l'expression de la réalité des faits. La rupture rétro-péritonéale du duodénum peut facilement être méconnue ! Elle l'a été, même au cours d'une laparotomie pour rupture de l'iléon, par exemple dans le cas de Potherat (7), et qui oserait affirmer qu'elle ne l'a point été d'autres fois ? A vrai dire, mon sentiment est qu'elle l'a été souvent.

(1) MUDGE. — *Remarkable injury of the duodenum without external marks of violence, and singular medico-legal question.* — *Indian Annals of medical Sciences*, Calcutta, 1850, II, p. 450.

(2) HINDER. — *Rupture of the duodenum by a kick.* — *Indian medical Gazette*, Calcutta, 1866. I, p. 157.

(3) MAC MURTRY. — *Rupture of the duodenum from a blow on the abdomen.* — *Louisville medical News*, 1880, IX, 191.

(4) EDWARDS. — *A case of rupture of the upper duodenum.* — *Chicago medical Record*, 1894, VII, 203.

(5) WILSON. — *Gastroduodenal rupture.* — *Indiana medical Journal*, Indianap, 1888-89, VIII ; et *J. nat. Ass. Railway Surg.*, Fort-Wayne, 1889, IX, 110.

(6) X... — [*Rupture traumatique du duodénum* : *laparotomie, duodénorraphie* ; *guérison*]. — Observation d'un chirurgien de Buda-Pesth, citée par Bennett. — *Dublin Journal medical Sciences*, 1898, t. VI, p. 171.

(7) POTHERAT. — *Rupture de l'iléon ; laparotomie; mort le cinquième jour ; autopsie; rupture de la portion transverse du duodenum.* — *Bulletin de la Société de Chirurgie*, 26 oct. 1898, n° 30, p. 876.

Il est vrai que, d'une part, la saillie des rebords costaux et du sternum protège la région duodénale, et que, d'autre part, il y a beaucoup plus de chances pour que les chocs atteignent l'abdomen dans la région sous-ombilicale, par conséquent au-dessous de la cinquième lombaire et dans les flancs, ainsi qu'en témoignent les faits.

Étiologie. — Les causes des contusions et ruptures du duodénum sont très variables. J'étudierai successivement : 1° *La nature de la violence génératrice ;* 2° *la région où le choc a porté* ; 3° *l'âge des blessés ;* 4° *l'influence de la digestion ;* 5° *l'influence des maladies antérieures du duodénum.*

1° *Nature de la violence génératrice*. — Parmi mes 35 observations, j'ai pu relever 31 fois la nature de la violence.

C'était : 7 fois, un coup de pied de cheval ou de mulet (Freeman, Hinder, X... *New-York med. Jour.*, Potherat, Close, Bennett, Sieradzki, Mc. Weeney) ; — 1 fois, un coup de rabot que le blessé s'était donné lui-même (Edwards Pillet) ; — 2 fois, le choc d'une poutre (Gillette, Burggrœve) ; — 1 fois, le heurt contre l'angle d'un piano (Herczel) ; — 2 fois, le choc d'un timon de machine (puits à roue) (Collier, Wagrowski) ; — 2 fois, un coup de tampon, le blessé ayant été saisi entre deux wagons (W. Ewart, Pollock) ; — 1 fois, un coup de genou dans une partie de foot-ball (Hutchinson) ; — 2 fois, un éboulement (Sieradzki, Panthel) ; — 6 fois, la chute sur un corps arrondi, bord d'un navire (Herapath), ou d'une cuve (Heelis), marche (Yarr), borne (Ducrest-Lorgerie), branche d'arbre (Thompson), balustrade (Eccles) ; — 4 fois, le passage d'une roue de voiture (Ellis, Ely, X... *St-Thomas Hosp.*, Reboul) ; — 1 fois, un coup indéterminé sur l'abdomen (Mac Murtry) ; — 2 fois, une chute, d'un lieu plus ou moins élevé, à la renverse (Viti, Chiari).

En résumé, la nature de la violence a été tellement variable, qu'il n'y a aucune conclusion à tirer de son étude.

D'ailleurs, la mesure de l'énergie de la violence est difficile, sinon impossible à apprécier, n'ayant pas été, ni pu être mesurée.

2° *Région où a frappé le choc*. — Elle n'est indiquée d'une façon précise que dans 6 observations.

Le coup porta 3 fois dans la région épigastrique ;
— 2 fois dans la région ombilicale ou sus-ombilicale ;
— 1 fois dans la région ombilicale et les fausses côtes gauches.

Dans six autres observations, il est dit que la région frappée fut : la région du foie, le côté gauche de l'abdomen, le côté droit de l'abdomen, la région lombaire droite, les lombes et le ventre, le ventre en avant. Dans deux, les auteurs parlent seulement de l'abdomen ; dans une, il est question d'un coup de tampon ayant fracturé le bassin. Enfin, dans les quinze autres, la région frappée ou contuse n'est pas spécifiée ; l'auteur laisse toutefois comprendre qu'il s'agit de l'abdomen. Quoiqu'il en soit, il ne saurait y avoir de doute, puisque dans toutes les observations, le duodénum qui est fixe et ne prolabe pas, a été atteint ; il faut que le coup ait porté soit d'avant en arrière sur la région ombilicale, pour atteindre la troisième portion horizontale, soit sur le côté droit, de dehors en dedans, pour atteindre la première ou la deuxième portion, soit enfin sur le côté gauche, de dehors en dedans, pour blesser la portion ascendante ou l'angle duodéno-jéjunal.

3° *Age.* — L'âge des blessés est indiqué vingt-deux fois. Détail curieux, ce sont en général des jeunes qui sont victimes. Si, en effet, il y a quatre blessés de 50 à 56 ans, s'il y en a un de 42 ans et un de 36 ans, il y en a sept de 19 à 27 ans ; trois de 16 ans, quatre de 12 à 13 ans ; un de quatre ans et un d'un an.

Comme je l'indiquerai plus loin, on observe des ruptures complètes, circulaires, et des ruptures partielles. De toutes les influences étiologiques, l'âge surtout paraît prédisposer à la rupture complète. J'ai trouvé, en effet, quatre cas de rupture complète ; les blessés avaient un an, 10 ans et 16 ans ; pour le quatrième, l'âge n'est pas donné.

La violence du choc ne paraît pas avoir une influence bien nette.

4° *Digestion.* — On ne saurait dire si l'état de vacuité ou de réplétion de l'estomac exerce une influence quelconque. Dans quatre observations seulement (Pillet, Ducrest-Lorgerie, Panthel, Potherat), il est indiqué que l'estomac était rempli, le blessé venant de manger peu avant l'accident. Deux fois (X., de *St-Thomas Hospital*, Reboul), il s'agit d'un homme en état d'ivresse. En vérité on ne saurait conclure de là que l'état de réplétion de l'estomac, ou une période quelconque de la digestion favorise la rupture traumatique du duodénum.

5° *Lésions duodénales antérieures.* — 5 fois, l'autopsie du blessé a montré des lésions anciennes du duodénum au niveau desquelles

la rupture s'était produite. Évidemment le traumatisme était alors intervenu comme cause déterminante de la rupture, mais on peut affirmer qu'il eût été insuffisant à produire celle-ci sur un duodénum sain.

Chez la malade de Herczel (1), qui se heurta l'épigastre contre l'angle d'un piano, il existait une torsion du jéjunum sur son axe et une perforation au niveau de l'angle jéjuno-duodénal, là où finissait la torsion. Or, peut-on refuser une influence étiologique à cette torsion jéjunale, dans la production de la rupture, juste au point terminal de la torsion, au niveau de l'angle jéjuno-duodénal ?

Mais le cas d'Herczel est à la vérité discutable, la perforation duodénale y étant incomplètement décrite ; voici ceux d'Herapath (2), de Gillette (3), de Viti (4) et de Mc Weeney (5).

Herapath nous donne l'histoire d'un jeune homme de 16 ans, qui, tombé du haut d'une échelle sur le bord d'un navire, mourut 24 heures après ; l'autopsie découvrit une perforation du duodénum au fond d'un ulcère duodénal, dont l'auteur décrit, sans le savoir du reste, les lésions les plus classiques.

De même Gillette, après avoir relaté l'observation d'un homme de 50 ans, violemment heurté par une poutre, et chez qui on trouva à l'autopsie un ulcère perforé du duodénum, termine son exposé en concluant que, l'ulcère ayant produit la fragilité de l'intestin, le traumatisme a déterminé la perforation.

Viti (4) nous parle d'un cultivateur qui tombe à la renverse, en portant une charge de fourrage, meurt de péritonite au bout de trois jours, et chez qui l'on trouve à l'autopsie une rupture duodénale au niveau d'une ulcération en voie de cicatrisation, située sur la paroi antérieure de la première portion.

Enfin, Mc. Weeney (5) nous donne la trop brève narration d'un malade qui, ayant reçu un coup de pied de cheval à l'épigastre, succombe, et présente à l'autopsie une rupture récente du duodénum au niveau d'un ulcère rond ancien.

Il faut donc classer parmi les causes prédisposantes, l'existence antérieure d'un ulcère latent, ou en voie de cicatrisation qui, créant

(1) Herczel. — *Traumatische Duodenalruptur total Axendrehung des Jejunum ; Peritonitis ; Laparotomie ; Heilung.* — *Orvosi Heti Szembe*, Budapest, 1896, XX, 553.

(2) Herapath. — *Case of rupture of duodenum, with collapse and peritonitis; death twenty four hours after the accident.* — *The Lancet*, 1844, I, p. 23.

(3) Gillette. — *Une perforation traumatique du duodénum.* — *Bulletin de la Société anatomique*, 1861, XXXVI, p. 105.

(4) Viti. — *Rottura del duodeno per trauma, e contribuzione allo studio del processo reparativo, nell' ulcera duodenale cronica.* — La *Riforma medica*, 1er août 1889, p. 1064.

(5) Mc Weeney. — *Traumatic rupture of duodenum.* — *Dublin Journal medical Sciences*, 1898, LVI, p. 171, et *British medical Journal*, 1898, vol. I, p. 1075.

la fragilité de la paroi, prépare et facilite l'action du traumatisme. Je montrerai d'ailleurs, en traitant du mécanisme des ruptures, combien la lésion diffère alors de celle que l'on observe sur un intestin antérieurement intact.

Anatomie pathologique — Les lésions trouvées à l'autopsie ou au cours de la laparotomie, ne sont pas toujours identiques et méritent une étude approfondie.

J'examinerai successivement: 1° *les lésions de la paroi abdominale ;* 2° *les lésions du duodénum ;* 3° *les lésions des organes voisins ;* 4° *les lésions des organes éloignés.*

1° *Lésions de la paroi abdominale.* — Je serai bref sur ce point, pour cause majeure. En deux cas seulement, celui d'Yarr, où il existait des traces de contusion sur l'abdomen, et celui de Hellis, où il y avait de l'extravasation sanguine entre les muscles de la région lombaire droite, point où la violence avait frappé, le traumatisme avait marqué la paroi abdominale. Dans les autres cas, il n'est pas signalé qu'il y eût une lésion quelconque de la paroi ; plusieurs fois même, l'auteur de l'observation prend soin de dire que la paroi abdominale ne portait aucune trace apparente de violence.

2° *Lésions du duodénum.* — Ce sont : *la contusion simple ; la rupture complète ; la rupture partielle.*

Je n'ai trouvé qu'un seul fait à classer sous le titre de *contusion simple*, sans rupture, ni perforation secondaire : c'est celui de Mme Edwards Pillet (1).

Le blessé, âgé de 36 ans, s'était donné lui-même, en travaillant, un coup de rabot dans la région épigastrique, étant encore en pleine période de digestion. Il succomba à une péritonite, 4 jours après l'accident.

L'autopsie révéla l'existence d'une péritonite purulente généralisée avec foyer, c'est-à-dire point de départ, derrière l'estomac. Là existait une collection purulente, véritable abcès au milieu duquel était le duodénum « extrêmement congestionné, ecchymosé, et tout autour un épanchement de sang caillé, hématome d'environ le volume d'un œuf. Cet hématome englobait aussi la tête du pancréas ».

Il n'existait donc ni perforation, ni plaie du duodénum ; cet intestin était simplement très congestionné et ecchymosé.

(1) Edwards Pillet. — *Contusion abdominale; lésion du duodénum ; péritonite : mort.* — *Bulletin de la Société anatomique*, 1895, p. 283.

D'où venait l'épanchement sanguin ayant fourni l'hématome ? Mme E. Pillet ne l'a, sans doute, pas vu, ne l'ayant pas dit. Et quant à nous, lecteurs, ce que nous devons conclure de cette observation, c'est qu'une contusion violente du duodénum, sans perforation, ni rupture, peut aboutir à l'hématome péri-duodénal et à la péritonite purulente. Dans une anse étranglée, les troubles circulatoires et nerveux sont tels que l'intestin stupéfait, cyanosé presque escarrifié, laisse filtrer du sang et des microbes à travers sa paroi ; dans une anse fortement contuse, il en va de même. Nous en trouvons ici une nouvelle démonstration.

Mais la contusion peut-elle aboutir à l'escarre et à la perforation retardée ? Potherat explique par ce mécanisme l'explosion tardive de la péritonite, causée par la contusion duodénale méconnue et suivie de perforation, chez son opéré. Il s'agit d'un homme qui reçut un coup de pied de cheval dans l'abdomen. Le diagnostic de rupture intestinale fut posé. La laparotomie, pratiquée sans retard, découvrit une déchirure de l'iléon, à trente centimètres du cæcum, qui fut suturée. Le duodénum fut-il examiné? Je l'ignore. Quoiqu'il en soit, après cinq jours de calme, une péritonite suraiguë emporta l'opéré. L'autopsie révéla, « sur la 3me portion du duodénum, à la face postérieure, vis-à-vis de la colonne vertébrale, une petite perte de substance constituant une ouverture taillée à l'emporte-pièce et qui avait été la cause des accidents terminaux ». Potherat ne croît pas à une rupture primitive ; il pense « que dans le choc, résultant du coup de pied, le duodénum, organe relativement fixe, ne pouvant fuir et cependant violemment refoulé, est venu frapper la colonne vertébrale ; qu'il en résulté une contusion violente, provoquant une ischémie localisée et une mortification partielle, qui s'éliminant le cinquième jour, a ouvert l'intestin ». Pure hypothèse, comme on le voit. Or, l'observation lue par Potherat à la *Société de Chirurgie*, dont je viens de citer textuellement les passages principaux, est assez sommaire. On n'y trouve point de détails sur l'aspect de la perforation, les lésions de la paroi, le siège et la nature des épanchements péri-duodénaux ; bref il n'y a rien qui permette de se faire une idée de la justesse de l'hypothèse de l'auteur, que ce détail de l'« ouverture taillée à l'emporte-pièce ». C'est vraiment trop peu ! D'autant plus qu'on retrouve ce détail dans d'autres cas où la rupture était sans aucun doute primitive ; et c'est fort regrettable, car il y aurait un indiscutable intérêt à savoir s'il est vraiment possible qu'une contusion du duodénum reste plusieurs jours latente et aboutisse à une escarre

et à une perforation (1). Avec quels soins ne faudrait-il pas les rechercher, surtout lorsque, comme dans le cas de Potherat, l'anse grêle déchirée se trouve justement au voisinage du duodénum ?

Recherche difficile, d'ailleurs, il faut bien le savoir, et qui semble ne devoir être couronnée de succès que s'y l'on s'y acharne, en pensant à la possibilité de la rupture rétro-péritonéale. Témoin le cas de Bennett (2) où le chirurgien ayant diagnostiqué une rupture viscérale, fit la laparotomie et referma le ventre sans avoir rien trouvé, bien qu'il existât en réalité une rupture rétro-péritonéale de la 3me portion, comme le démontra l'autopsie.

Telles sont les lésions que peut engendrer la contusion sur un duodénum sain. Mais comme je l'ai dit en parlant de l'étiologie, il existe des faits où c'est un duodénum malade qui a été contus. Or, il est très remarquable que, dans les faits de cette catégorie, l'autopsie ou la laparotomie n'aient point relevé de lésions dont la paternité puisse être raisonnablement attribuée au trauma lui-même. Ainsi, dans le cas de Herapath (chute de cinq pieds de haut sur le bord d'un navire) : « En examinant l'estomac et le duodénum, on trouva dans la portion ascendante de ce dernier organe, un orifice un peu ovale et du diamètre d'un pois; il était situé à un quart de pouce (près d'un centimètre) du pylore. En soulevant ce viscère et en le fendant, on constata une plus large ouverture sur la muqueuse et la musculeuse, correspondant à la déchirure de la séreuse. Celle-ci mesurait le diamètre d'une pièce de six pence (environ o fr. 50); elle était entourée de *bords élevés*; au fond de la cavité apparaissait le pertuis de l'orifice péritonéal. Cette cavité avait la forme d'une coupe à fond aplati. Les fibres musculaires, par leur contraction, avaient isolé la muqueuse et la musculeuse de la séreuse, éversant les bords de l'orifice déchiré et lui donnant un aspect circulaire. » Où y a-t-il là rien qui ressemble aux lésions d'une plaie contuse ? Je ne le vois pas, tandis que j'y retrouve l'exacte description d'un ulcère perforé. Point d'ecchymoses, point de bords déchiquetés en lambeaux, point de section ! Et au contraire une plaie en coupe ou en entonnoir, plus large vers la muqueuse que vers la séreuse, avec bords élevés et durs. Herapath connaissait sans doute peu l'ulcère du duodénum et ne l'a pas plus deviné que reconnu.

Au contraire, Gillette ne s'y est pas laissé prendre, pas plus que son maître Tardieu. Chez son blessé, dont l'abdomen avait été

(1) J'ai écrit à M. Potherat pour le prier de bien vouloir me donner quelques renseignements complémentaires; je n'ai pas obtenu de réponse.

(2) E. H. Bennett. — *Traumatic rupture of duodenum.* — *Dublin Journal medical Sciences*, 1898, vol. CVI, p. 171. — *British medical Journal*, 1898, vol. I, p. 2.

violemment heurté par une poutre et qui mourut presque subitement le lendemain, il trouva une péritonite avec un épanchement brun chocolat, puis : « une perforation de la grandeur d'une pièce de 2 francs, au niveau de la deuxième portion du duodénum. Cette perforation, selon M. Tardieu, était due à une ulcération remontant à une époque plus ou moins éloignée. Les bords étaient arrondis et mousses, grisâtres; on trouvait tout autour de très légères traces d'ulcération ; un peu de sang noir était infiltré dans le tissu cellulaire sous-muqueux. Dans le reste du duodénum, on ne trouva que deux ou trois petites taches violettes qui pouvaient faire croire à un commencement d'ulcération. » Encore ici, comme on le voit, il n'y avait pas de lésions sûrement imputables au traumatisme.

Il en était de même dans le cas de Viti, où l'auteur a pu étudier le processus de cicatrisation des ulcères, sans en être gêné par des délabrements du traumatisme.

Citerai-je enfin l'observation, relatée par Herczel, de cette malade qui se heurta l'épigastre contre l'angle d'un piano et fut atteinte d'étranglement interne par torsion du jéjunum, ainsi que le révéla la laparotomie, avec perforation de la grandeur d'une lentille à la limite supérieure de la torsion, au niveau de l'angle duodéno-jéjunal ? Ici non plus le chirurgien ne nous dit pas avoir rien constaté qui ressemble à une lésion traumatique, et quant à l'autopsie, la guérison de l'opérée explique heureusement pourquoi on ne put la faire.

Donc, autant qu'on peut conclure de trois observations, en cas de rupture traumatique d'un duodénum antérieurement malade, les lésions restent celles de la maladie antérieure; la contusion ne marque point son influence. Mais l'ulcère reste toujours reconnaissable ; il existait imperforé ; le traumatisme ne fait que le compléter en faisant éclater son fond péritonéal jusqu'alors intact.

Mais j'ai hâte d'aborder l'étude des lésions qui accompagnent les ruptures portant sur un duodénum sain. Ces ruptures sont *complètes ou incomplètes*, c'est-à-dire *partielles*.

J'ai réuni cinq observations de ruptures *complètes*. Elles appartiennent à Collier (1), à Eccles (2), à Panthel (3), à Wagrowski (4) et à Chiari (5).

(1) Collier. — *Case of rupture of the duodenum.* — *The London medical Gazette*, 1833, 3 August, p. 766.

(2) Eccles. — *Ruptured duodenum.* — *Aber nethian Society, St. Bartholomew's Hospital*, october 22, 1863. — *The medical Times and Gazette*, 1863, vol. II., p. 497.

(3) Panthel. — *Vollstandige Ablosung des Duodenum vom Magen durch kontundirende Gehalt.* — *Memorabilien von Friederich Betz*, Heilbronn, 1866, X, 59.

(4) W. Wagrowski. — *Rupture complète du duodénum par traumatisme sans lésions des parois abdominales* (Analyse). — *Gazeta Lekarska*, Warzawa, 1895, n° 1.

(5) H. Chiari. — *Fall von complete Durchreissung des Duodenum in Folge von Trauma.* — *Anz. der k. k. Gesellschaft der Aerzte in Wien*, 1881, n° 20.

Dans le cas de Collier, un jeune garçon de 13 ans reçut sur l'abdomen, dans la région ombilicale, le choc violent du timon d'un manège mu par un cheval. Il mourut 13 heures après l'accident. A l'autopsie « l'abdomen était distendu par des gaz et un liquide sanguinolent. L'intestin, à première vue, ne paraissait avoir rien de changé; mais, en le dévidant, le siège principal de la lésion fut découvert dans le duodénum. Juste au-dessous de la tête du pancréas, au niveau du point où il croise la deuxième vertèbre lombaire, on trouva cet intestin complètement sectionné. Les deux sections étaient frangées et d'une couleur livide; l'inférieure était béante et laissait écouler des aliments digérés dans la cavité abdominale. Sur le côté gauche de la colonne, là où commence le jéjunum, on voyait une large perforation de l'intestin des dimensions d'un schelling (environ une pièce d'un franc). Il y avait du sang entre les feuillets du mésocôlon et jusque dans l'atmosphère celluleuse du rein gauche ; mais le rein lui-même n'était pas blessé. »

L'observation de Eccles est moins explicite. Eccles nous donne, en effet, simplement l'histoire résumée d'un enfant de 12 mois, tombé d'un premier étage sur une balustrade et soigné dans le service de Lawrence. Il mourut et l'autopsie découvrit « une rupture complète siégeant entre la seconde et la troisième portion du duodénum. Le rein gauche était également rompu ».

Le blessé de Panthel fut enseveli, dans un incendie, sous un éboulement de matériaux. Il mourut peu d'heures après. L'autopsie montra un estomac très dilaté et rempli d'une grande quantité de pommes de terre. Le duodénum était arraché complètement au niveau du pylore. Il y avait dans l'abdomen une quantité de pommes de terre égale à celle qui subsistait encore dans l'estomac.

Wagrowski a observé un garçon de 16 ans qui avait été violemment serré contre un mur par le timon d'une grue. Il vomit du sang et mourut dans la soirée. On trouva le duodénum complètement séparé de l'estomac à un centimètre du pylore. Il y avait des ecchymoses dans les tuniques stomacales et dans le tissu cellulaire périnéphrétique à gauche. La substance corticale du rein gauche était rompue sur une étendue de 3 centimètres. Du sang liquide était épanché dans l'abdomen.

Je n'ai pu me procurer que la très sommaire analyse du cas de Chiari, que donne le *Schmidt's Jahrbucher*, et je sais seulement qu'il s'agit d'un homme tombé d'une locomotive en marche et qui avait une rupture complète, située à un centimètre au-dessous du pylore.

L'étude comparative de ces cinq autopsies montre que la section duodénale, probablement perpendiculaire à l'axe, ce que nos auteurs négligent d'indiquer, siégeait 3 fois (Panthel, Wagrowski, Chiari) au niveau ou au voisinage immédiat du pylore, et deux fois (Collier, Eccles) à la fin de la deuxième portion, là où le duodénum croise la colonne.

Nous retrouverons ce dernier siège privilégié pour presque toutes les ruptures partielles ; quant au siège pylorique ou juxta-pylorique, il appartient presque exclusivement aux ruptures complètes du duodénum (sain, bien entendu), puisqu'il n'existe qu'une observation de rupture partielle, duodéno-pylorique, celle de Sieradzki (1).

Dans tous les cas, les bords de la solution de continuité étaient frangés, en lambeaux, et plus ou moins infiltrés de sang. La section supérieure, aussi bien que la section inférieure, donnait passage au contenu intestinal (aliments ou bile).

Les ruptures *partielles* ont été observées 20 fois. Or, si pour 4 observations [X., Buda-Pesth; Hutchinson (2); X., *Saint-George's Hospital Reports* (3); X., Bellevue-Hospital (4)], je n'ai pas de renseignements sur le siège de la rupture, celui-ci est indiqué d'une façon suffisamment précise dans 16 cas. Ainsi la rupture fut découverte :

2 fois dans la première portion, et elle était alors 2 fois gastro-duodénale : cas de Sieradzki et cas de Wilson (au moins d'après le titre de ce dernier dont je n'ai pu me procurer le texte).

4 fois, au niveau de l'ampoule de Vater, dans la deuxième portion ou portion descendante : cas de X., Saint-Thomas Hospital (5) ; de Yarr (6) et de Burggræve (7) ; Close (8).

(1) Sieradzki. — *Un cas de rupture du duodénum.* [*De l'Institut médico-légal de Cracovie*]. — *Przegl. lek.*, Krakow., 1897, XXXVI, p. 301-304.
(2) Hutchinson. — *A case of rupture of the duodenum, in which the symptoms were obscure, and the patient lived two weeks.* — *Archives of Surgery*, London, 1891-92, vol. III, p. 97-104.
(3) X. — *Retroperitoneal rupture of the duodenum.* — *Saint-George's Hospital Reports*, 1878, vol. IX, p. 399. — Report by. W. Ewart, curator.
(4) X.— [Bellevue-Hospital]. — *Rupture of duodenum.*— *New-York medical Journal*, 1876, vol. XXIV, sept., n° 3, p. 265.
(5) X.— *Saint-Thomas Hospital Reports.*— *Case of rupture of the duodenum.*— *London medical Gazette*, 1827-28, vol. I, p. 43.
(6). Yarr. — *A case of rupture of duodenum.* — *The British medical Journal*, 1890, vol. I, p. 1131.
(7) Burggræve. — *Observation d'un cas de rupture sous-péritonéale du duodénum.* — *Annales de la Société de Médecine de Gand*, 1850, t. XXVI, p. 45.
(8) Close. — *Note on a case of ruptured duodenum* ; *death in sixteen hours.* — *The Lancet*, 1897, vol. II, p. 144.

3 fois, au-dessous de l'ampoule, dans la même portion : cas de Heelis (1), de A. Ellis (2) et de Ducrest-Lorgerie (3) ;

6 fois, dans la portion horizontale : cas de Thomson (4), de Pollock (5); de Freeman (6) et de Reboul (7); de Bennett (8) et de Potherat.

1 fois enfin, dans la portion ascendante: cas de J. W. C. Ely (9).

C'est assez dire que les ruptures partielles siègent de préférence sur les portions fixes du duodénum, celles qui embrassent le plus étroitement la colonne vertébrale et ne sont que partiellement habillées par le péritoine.

La situation sur la face antérieure ou postérieure est indiquée dans mes 20 observations.

C'est tantôt la paroi antérieure (14 fois) : (Observations de Sieradzki, de Wilson, de X., de Buda-Pesth, de Close, de X., Saint-Thomas Hospital, de Yarr, de Heelis, de A. Ellis, de C. Freeman, de J. W. C. Ely, de J. Hutchinson, de X., Bellevue Hospital, de Pollock et de Reboul); tantôt la paroi postérieure (6 fois): (observations de Burggræve, de Ducrest-Lorgerie, de Thomson, de Potherat, de Bennett et de X., Saint-George's Hospital.)

Nous verrons plus loin l'intérêt que présente cette localisation au point de vue des épanchements et de la péritonite.

La forme des plaies de rupture est variable. En général, elle est linéaire, comme une section à bords contus. Mais la contraction de la musculeuse, peut dans certains cas, modifier la forme linéaire de la section. La rétraction des fibres circulaires ou longitudinales sectionnées entraînant la muqueuse et la séreuse, donne à la plaie la forme circulaire et l'aspect d'une perforation à bords nets.

La direction de la solution de continuité n'est indiquée d'une façon précise dans aucune observation. Toutefois il est facile de comprendre, d'après les descriptions, qu'elle était dans presque tous les cas, à peu près perpendiculaire à l'axe intestinal : il n'est que le blessé de Sieradzki chez qui le trait de rupture était parallèle à l'axe.

(1) R. Heelis. — *Rupture of the duodenum.* — *The Lancet*, 1892, vol. I, p. 19.
(2) A. Ellis. — *Clinical lectures of cases of injuries of the abdominal and pelvic viscera.* — *The Lancet*, 1835, vol. I, p. 18-19.
(3) M. Ducrest-Lorgerie. — *Rupture du duodénum par suite de pression violente exercée sur la paroi abdominale.* — *Recueil de Mémoires de Médecine militaire*, 1861, 3 s., T. V, p. 473-474.
(4) A. Thomson. — *Case of traumatic rupture of duodenum.* — *Edinburgh medical Journal*, 1855, vol. I, 155.
(5) Pollock. — *Duodenum ruptured.* — *Saint-George's Hospital Reports*, 1877-78, vol. IX, p. 246.
(6) C. Freeman. — *A case of rupture of the third part of duodenum.* — *The British medical Journal*, 1897, vol. I, p. 944.
(7) J. Reboul. — *Contusion de l'abdomen, rupture du duodénum et de l'intestin grêle.* — *Marseille médical*, 1891, p. 551.
(8) E. H. Bennett. — *Traumatic rupture of duodenum* — *Dublin Journal of medical Sciences*, 1898, VI, p. 171 ; ou *British medical Journal*, 1898, vol. I, p. 1075.
(9) J. W. C. Ely. — *Rupture of the duodenum.* — *The Boston medical and surgical Journal*, 1860, vol. LXI, p. 393.

La dimension est également variable. Sans parler encore des ruptures complètes, il y a des ruptures partielles qui mesurent les deux tiers de la circonférence (Heelis, Pollock, Burggræve); d'autres sont qualifiées de larges (X., Saint-George's Hospital); d'autres, de petites (Ellis); enfin, il en est d'intermédiaires. Celle qu'a observée Sieradzki et qui était parallèle à l'axe, mesurait quatre centimètres et demi.

La plaie est le plus souvent béante, laissant couler sous les yeux de l'observateur le contenu intestinal; d'autres fois elle est bouchée par un caillot (Thomson). En aucun cas, on n'a signalé de hernie de la muqueuse capable d'obturer l'orifice. Dans le cas de Reboul, la muqueuse éversée formait seulement un bourrelet à travers la plaie du côté de la séreuse.

Les lèvres en sont plus ou moins contuses, frangées, infiltrées de sang (Sieradzki, Thomson, Freeman, Heelis). Quelquefois, il y avait, tout autour du duodénum déchiré, un épanchement de sang sous-péritonéal.

Dans le cas de Sieradzki: « au delà de la déchirure principale, duodéno-pylorique, la muqueuse duodénale seule était fissurée sur une petite étendue, et, de l'angle pylorique de la plaie montait, vers l'estomac, une crevasse intéressant la muqueuse et la sous-muqueuse. Le péritoine autour de la rupture était déchiré et en lambeaux ».

Je n'ai pas trouvé d'exemple de rupture double du duodénum, mais j'ai trouvé deux cas (Collier et Reboul) de rupture simultanée du duodénum et de la première anse jéjunale. J'ai relaté plus haut celui de Collier; dans celui de Reboul, la rupture de la portion horizontale du duodénum était ovalaire, à grand diamètre parallèle à l'axe de l'intestin. La solution de continuité avait une étendue de quatre centimètres et comprenait le tiers de la circonférence de l'intestin; la muqueuse, renversée du côté de la séreuse, formait un bourrelet saillant. La déchirure du jéjunum était beaucoup plus grande et mesurait dix centimètres dans son grand axe parallèle à celui de l'intestin. Elle était divisée en deux orifices ovalaires par une bandelette formée par les tuniques intestinales qui avaient résisté. Cette déchirure atteignait les deux tiers de la circonférence de l'intestin. Comme au duodénum, la muqueuse était renversée en dehors et formait un bourrelet.

Au surplus, ces observations seraient peut-être mieux à leur place dans le chapitre suivant.

3° *Lésions des organes voisins.* — Elles sont primitives, c'est-à-dire contemporaines du traumatisme, ou secondaires, c'est-à-dire déterminées par la rupture duodénale.

Il est très remarquable, alors que l'anatomie et la clinique nous enseignent combien il est difficile qu'une plaie pénétrante de l'abdomen atteigne le duodénum seul, sans toucher les viscères qui, situés au devant et de chaque côté de lui, le recouvrent et le protègent (estomac, foie, épiploon, côlon transverse, mésocôlon, intestin grêle, reins), il est très remarquable, dis-je, qu'il soit fréquent d'observer des ruptures duodénales sans contusion, ni rupture de ces mêmes viscères.

Sur les 30 observations, complètes ou résumées, mais suffisamment détaillées que j'ai pu réunir, je trouve, en effet, 19 faits où la rupture duodénale est la seule lésion signalée par l'observateur, et 11 où il existait une lésion d'un viscère voisin. Il est vrai que parmi les 19 cas sans lésion viscérale, se rangent les cas où il s'agit de rupture d'un duodénum antérieurement malade, et où, par conséquent, il a pu s'agir d'un traumatisme relativement peu violent. Il semble, d'ailleurs, et ce n'est pas surprenant, que plus le traumatisme est violent, plus il y a de chance de lésion primitive d'un organe du voisinage; en effet, c'est bien dans les cas de rupture complète, nécessairement produite par un trauma très puissant, que l'on observe la plus forte proportion de lésions viscérales primitives.

C'est ainsi que, sur mes cinq cas de rupture complète, se trouvent trois cas de lésions viscérales graves, et capables à elles seules d'entraîner la mort, à savoir : deux ruptures du rein gauche (Eccles, Wagrowski) dont l'une avec ecchymoses de l'estomac, et une rupture partielle du jéjunum tout près de l'angle duodéno-jéjunal, avec deux petites déchirures du lobe droit du foie (J. Collier).

Quant aux ruptures partielles, sur 20 observations, j'en trouve 13 où la blessure duodénale était isolée, et 7 où elle ne l'était pas, puisqu'il y avait :

1 fois, une contusion du rein droit (Ducrest-Lorgerie) ;

1 fois, une rupture du jéjunum (Reboul), et une fois une rupture de l'iléon (Potherat) ;

2 fois, des contusions de l'intestin grêle et de l'épiploon (Pollock, Freeman) ;

1 fois, des contusions de l'estomac (Sieradzki) ;

1 fois, une déchirure de la rate (A. Ellis).

Dans tous les cas de rupture complète, celle-ci siégeant dans la première ou la deuxième portion, ou le commencement de la portion

transverse du duodénum, c'est-à-dire à droite de la colonne vertébrale, il n'est rien d'étonnant dans la coïncidence d'ecchymoses de l'estomac et de déchirure du lobe droit du foie. Mais n'est-il pas remarquable que l'on ait noté deux fois une déchirure du rein *gauche* et une fois une déchirure du jéjunum tout près de l'angle duodéno-jéjunal, donc encore à gauche de la colonne vertébrale !

Cette bilatéralité de lésions, de chaque côté de la colonne, ne s'observe d'ailleurs pas seulement avec des ruptures complètes, c'est-à-dire à la suite de traumatismes particulièrement violents, et capables d'embrasser dans leur violence le pourtour vertébral. Ne voyons-nous pas, en effet, dans le cas de A. Ellis, une rupture sous-ampullaire de la deuxième portion s'accompagner d'une déchirure de la rate ?

L'ecchymose et l'hémorragie péri-duodénales, ainsi que l'épanchement péri-duodénal des liquides intestinaux, doivent être justement décrits à propos des lésions de voisinage.

L'ecchymose et l'hémorragie ne sont pas constantes. Je trouve seulement 5 observations dans lesquelles la mort rapide soit attribuable à une hémorragie : ce sont celles de Wagrowski et de X., de l'hôpital de Bellevue, où la mort survint en quelques heures; celle de Collier, dont le blessé succomba au bout de treize heures ; celle de Reboul, terminée au bout de dix-neuf heures; enfin celle de Eccles, qui perdit son patient en cinq heures.

Dans les quatre premières, il y avait à la fois du sang liquide en abondance dans la cavité abdominale et un hématome rétro-péritonéal ; dans la dernière, Eccles parle seulement de rupture du rein gauche, sans épanchement dans le péritoine.

A côté de ces faits, il en est d'autres où l'on trouve du sang dans l'épanchement péritonéal (Gillette), des hématomes plus ou moins étendus, péri-duodénaux ou péri-rénaux (Pillet, Thomson, Freeman) sans épanchement sanglant dans le ventre. Enfin, trois fois seulement, on signale l'infiltration sanguine des parois duodénales autour de la plaie contuse (Thomson, Heelis), ou de la contusion simple (Pillet).

Donc, 10 cas avec hémorragie, hématome ou ecchymose étendue, et 20 cas où ces complications ne sont pas signalées, c'est-à-dire où la plaie contuse serait restée exsangue.

L'épanchement du contenu duodénal à travers la plaie est variable dans sa nature et dans son siège, s'étant fait tantôt dans la cavité péritonéale tantôt dans le tissu cellulaire rétro-péritonéal, tantôt enfin dans l'épaisseur du mésocôlon.

Lorsque le patient a été atteint au cours ou à la fin de la digestion gastrique, on a trouvé épanchés des aliments incomplètement ou complètement chymifiés ; c'est ainsi que dans le cas de Panthel, rupture prépylorique, on a trouvé dans le ventre et dans l'estomac des fragments de pommes de terre en abondance ; dans le cas de A. Ellis, « des noyaux de cerises mélangés à des matières alimentaires ». Dans le cas de Burggræve ; « des matières bilieuses alimentaires », dans le cas de Close, des aliments partiellement digérés et du chyme. Mais le plus souvent ce sont des matières fécaloïdes provenant du bout inférieur de l'intestin rompu, ou encore un liquide bilieux provenant du bout supérieur, que l'on a trouvé. D'autres fois (Sieradzki; X., St-Thomas Hospital), on a trouvé dans le ventre les liquides absorbés par le blessé avant l'opération.

L'épanchement, ai-je dit, était tantôt intra-péritonéal, tantôt rétro-péritonéal. En effet, toutes les ruptures du duodénum n'ouvrent pas nécessairement cet intestin dans la cavité péritonéale.

J'ai signalé plus haut 6 observations où la rupture était localisée sur la face postérieure ; or, dans 5 de ces 6 cas pour lesquels j'ai le renseignement (je ne l'ai pas pour celui de Potherat), l'épanchement duodénal s'est toujours fait, primitivement au moins, en arrière du péritoine. C'était, dans le cas de Thomson, un gros hématome qui obturait la déchirure ; dans le cas de Ducrest-Lorgerie et dans celui de Burggræve, un épanchement bilieux; dans le cas de X., St-George's Hospital, un liquide fécaloïde infiltré « entre les feuillets du mésentère et derrière ses insertions vertébrales » et « ayant fusé derrière le côlon ascendant et le cæcum, où il avait formé une grosse collection. Enfin, dans le cas de Bennett, c'était le contenu intestinal qui s'était répandu le long de la colonne vertébrale de haut en bas, jusque dans le petit bassin.

Au surplus, ces épanchements rétro-péritonéaux n'excluent pas la possibilité d'une péritonite, le péritoine pariétal soulevé se sphacélant et se perforant secondairement pour permettre l'inoculation de la totalité de la séreuse. C'est ainsi que dans le cas rapporté par X., St-George's Hospital, « la péritonite fatale avait sans doute été causée par la rupture du péritoine en un point, sous la pression croissante en arrière », et que Burggræve et Ducrest-Lorgerie, sans être aussi précis, indiquent pourtant sûrement, à la fois la situation rétro-péritonéale de l'épanchement et l'existence d'une péritonite cliniquement et anatomiquement démontrée.

Quant à Thomson, son malade semble bien avoir présenté les signes cliniques d'une péritonite, mais l'autopsie, tout en affirman

la rupture rétro-péritonéale, ne signale pas les lésions de l'inflammation de la séreuse.

L'épanchement intra-péritonéal est libre ou enkysté. Libre, il est mélangé aux produits de sécrétion du péritoine enflammé (sérosité plus ou moins purulente). Enkysté, il est logé contre le duodénum, sous le côlon et le mésocôlon (Hutchinson, Pollock, Yarr). Il est à remarquer, comme il était à prévoir, que lorsqu'il était libre, la mort a été rapide (trente-six heures au plus après l'accident), tandis que lorsqu'il était enkysté, la mort a été retardée (trois jours, Yarr; douze jours, Pollock; vingt-cinq jours, Hutchinson).

Aucune autopsie ne parle de l'état des gros vaisseaux derrière le duodénum, ni de l'état du plexus solaire.

Dans quelques cas, on a trouvé des signes évidents de tentatives de guérison spontanée de la rupture. Dans le cas de Thomson (rupture postérieure), un caillot adhérent bouchait l'orifice duodénal ; mais, surtout dans le cas de J. W. C. Ely, on constata l'existence de végétations péritonéales sur les bords de la rupture. Or, le blessé, un ivrogne, avait subi deux violences successives, à huit jours d'intervalle, si bien que l'auteur pense que : « la déchirure du duodenum peut avoir été causée par le premier accident, que pendant la semaine suivante, il s'est fait un essai de réparation, qui eût été couronné de succès sans le deuxième accident », qui a rompu la jeune cicatrice.

4° *Lésions des organes éloignés.* — J'ai signalé les contusions ou les ruptures de l'intestin grêle ; je n'y reviendrai pas. Bien que, en plusieurs observations, il soit dit que les patients se plaignaient de dysurie, en aucun cas il n'y eut de rupture de la vessie.

Dans le cas de Panthel, il y eut en même temps qu'une rupture complète du duodénum, une fracture de cuisse. Le blessé de J. W. C. Ely avait une fracture comminutive de l'avant-bras ; celui de X., St-George's Hospital, une fracture du bassin. Mais ces lésions n'ont, en la circonstance, aucun intérêt direct ; qu'il me suffise de les signaler.

(*A suivre*).



617.5583.8

De la voie périnéale et périnéo-parasacrée pour les interventions sur la prostate. Deux observations.

PAR

Henri DELAGÉNIÈRE (du Mans),
Ancien Interne en Chirurgie des Hôpitaux de Paris,
Membre correspondant de la « *Société de Chirurgie* » de Paris.

I. **Considérations générales.**— La situation de la prostate, en arrière du pubis et en avant du rectum, rend cet organe très facile à explorer par le toucher rectal. On peut ainsi se rendre compte de son augmentation de volume, de ses changements de forme, et, dans presque tous les cas, le doigt introduit par l'anus, permet d'atteindre les limites extrêmes de la glande.

Dans des interventions sur le rectum, après avoir réséqué cette portion d'intestin, nous avons pu nous rendre compte de la facilité avec laquelle cette glande pouvait être extirpée par la plaie opératoire. D'un autre côté, dans des interventions antérieures, nous avons pu, par la voie sus-pubienne, extirper avec succès (1) le lobe médian et les lobes latéraux hypertrophiés. L'opération, dans ces cas, fut une simple énucléation de véritables fibrômes prostatiques. Mais, si l'ablation de ces derniers a pu être faite sans trop de difficultés, nous avons pu nous rendre compte de l'impossibilité d'enlever avec sécurité le sommet de la glande. En effet, d'une part, le col de la vessie doit être respecté : d'autre part, la ceinture osseuse empêche l'accès de ce sommet. Nous nous sommes donc demandé si l'extirpation totale pourrait être conduite à bien par cette voie sus-pubienne.

Au contraire, dans des ruptures traumatiques de l'urètre, nous avons pu, par l'incision périnéale, atteindre le sommet de la prostate avec la plus grande facilité : ce qui n'a rien d'étonnant, puisque cette portion de la glande n'est distante du pubis que de deux centimètres.

Il devenait, dès lors, logique de songer à intervenir sur la prostate par la voie périnéale, à la condition de donner à la main de l'opérateur un champ assez vaste pour agir. C'est ce que nous avons fait pour les deux malades dont les deux observations sont rapportées plus loin. Ces deux observations et d'autres opérations que nous avons pratiquées, par la voie périnéale et la voie parasacrée, nous ont amené à formuler les conclusions suivantes.

(1) Voir *Statistiques opératoires*, 1895, 1896 et 1897.

1° La voie périnéale et périnéo-parasacrée est la voie d'accès préférable pour toutes les interventions sur la prostate.

2° Une petite incision suffit pour atteindre la glande, y pratiquer des injections interstitielles, ou des incisions (prostatotomie).

3° Une longue incision contournant l'anus et longeant le bord gauche du coccyx, puis du sacrum, permet d'agir facilement sur la glande tout entière, de l'extirper (prostatectomie) en totalité ou en partie, et de faire au canal de l'urèthre et à la vessie les réparations nécessaires.

4° L'intervention, même dans ces cas de prostatectomie, paraît devoir être bénigne, aucun organe important ne courant des risques sérieux pendant l'opération, et les chances d'infection sérieuse paraissant devoir être très minimes.

Nous allons maintenant étudier la technique opératoire; passer rapidement en revue les accidents possibles pendant l'opération, et terminer par les indications opératoires. Les observations seront rapportées à la fin de ce mémoire.

II. **Technique opératoire.** — Le malade, après avoir été rasé et savonné, doit être placé dans la position de la taille prérectale, les cuisses fortement fléchies sur l'abdomen et écartées l'une de l'autre; cette position aura l'avantage de soulever le bassin et de rendre plus facilement accessible la face postérieure du pubis.

Il est indispensable d'introduire dans l'urètre un conducteur, afin de rendre le canal facile à reconnaître; ce conducteur doit être *rigide* pour éviter toute déviation anormale du conduit; son calibre doit être aussi gros que possible pour amener la distension de l'urètre et en rendre la dissection plus facile et plus sûre. Nous employons un Béniqué n° 40 ou 44.

Le conducteur est confié à un aide qui maintient en même temps les bourses soulevées.

Il est bon aussi de distendre légèrement le rectum avec des compresses de gaze stérile, afin de pouvoir reconnaître plus facilement ses parois.

On pratique alors l'incision. Nous avons d'abord essayé l'incision transversale prérectale (Obs. I), mais cette incision est insuffisante ; elle permet l'accès de la prostate, mais l'extirpation de la glande serait difficile, du moins pour être exécutée avec toute la sé-

curité désirable. Nous y avons donc renoncé et avons adopté l'incision longitudinale périnéale et parasacrée, que nous faisons de la façon suivante.

Nous la commençons sur le raphé, à la racine des bourses ; nous la descendons verticalement jusqu'à deux centimètres de l'anus, où nous nous arrêtons pour ne pas sectionner le sphincter anal; nous contournons l'anus dans sa demi-circonférence gauche, et à cette même distance de deux centimètres, arrivé en arrière sur la ligne médiane, nous conduisons l'incision sur la ligne médiane jusqu'à la pointe du coccyx et même plus loin, en suivant le bord latéral gauche de cet os.

L'incision ainsi tracée, le périnée est sectionné couche par couche, en prenant bien soin de respecter l'urètre, facile à reconnaître grâce au conducteur.

L'incision deviendra plus profonde en se rapprochant de l'anus; avec le doigt on cherchera la paroi du rectum qu'on isolera à gauche; l'intestin une fois dénudé sera isolé sur sa face gauche et sur sa face antérieure, à une profondeur de 8 à 10 centimètres. Pendant cet isolement, on pourra accidentellement ouvrir le cul-de-sac péritonéal qu'on refermera aussitôt par un point de suture. Le voisinage de la séreuse sera une indication que l'isolement a été poursuivi assez loin.

Revenant à l'urètre, on recherche le sommet de la prostate, puis de ce point, avec des ciseaux, on sectionne sur la ligne médiane les tissus aponévrotiques qui ferment la loge prostatique. La loge doit être largement ouverte et l'aponévrose prostato-péritonéale rejetée de chaque côté. On peut alors voir et toucher le lobe médian de la prostate, les lobes latéraux; on peut accrocher la base, et explorer les vésicules séminales.

La question se posera alors soit d'enlever la glande en totalité avec l'urètre, soit de l'enlever en partie seulement.

L'extirpation totale est très facile; il suffit de sectionner transversalement l'urètre, au niveau du sommet de la glande. On saisit ce sommet avec une pince de Museux et on l'abaisse fortement en bas, pour sectionner facilement ses attaches au pubis; quelques pinces hémostatiques arrêteront le sang des plexus veineux ; en continuant la traction, on attirera en bas le col de la vessie, que l'on isolera aussi complètement que possible de la base de la prostate, puis on sectionnera transversalement l'urètre prostatique au-dessous du col, en ayant soin de repérer ce dernier avec des pinces de Kocher. En continuant la traction en bas, on attirera les vésicules séminales qu'on sectionnera en travers ; on aura isolé la glande sur les côtés et assuré l'hémostase par des pinces. Enfin la pièce sera enlevée. Il suffira ensuite de réintroduire le Béniqué qui aura été enlevé, et de suturer

par dessus, avec des soies fines, l'urètre au col de la vessie ; la suture terminée, on remplacera le Béniqué par une sonde molle de Nélaton ou une sonde de de Pezzer, que l'on laissera à demeure.

L'extirpation partielle se limitera aux lobes latéraux et aux lobes de la prostate : c'est l'opération que l'on aura à faire le plus souvent pour les cas d'hypertrophie (Obs. II).

On saisira le sommet de la prostate avec une pince de Museux ; puis, avec des ciseaux, on sectionnera en plein tissu prostatique, en suivant le Béniqué comme guide, et en laissant seulement une couche mince de tissu prostatique tout autour du conducteur.

Arrivé au lobe médian, on peut énucléer certaines parties avec les doigts, pratiquer un véritable morcellement; puis, la brèche centrale terminée, on attaque de la même façon les lobes latéraux de chaque côté. Les vésicules séminales sont réséquées dans une étendue plus ou moins grande; mais on redouble de précautions en s'approchant du col de la vessie, dont le sphincter encastré dans la base de la prostate, doit être respecté à tout prix. Cette intervention a donc porté seulement sur les lobes médian et latéraux et a laissé intacte la portion antérieure de la glande, l'urètre et le col de la vessie.

C'est à peine si quelques pinces hémostatiques ont été placées à droite et à gauche pour arrêter le sang.

L'hémostase est faite comme à l'ordinaire; un drain est placé dans la profondeur et ressort en avant du rectum; la plaie est capitonnée au moyen d'un surjet de catgut; enfin la peau est suturée avec un surjet métallique.

Les soins consécutifs ne présentent rien de particulier ; on laissera la sonde à demeure pendant 8 jours au moins, afin de maintenir la vessie toujours vide, et faciliter ainsi le réveil de ses contractions physiologiques. Cette sonde à demeure sera encore utile dans les cas où l'urètre aura été blessé au cours de l'opération (Obs. II), afin de permettre une prompte réparation du conduit.

III. **Accidents opératoires.** — Par ordre de fréquence, on observera les blessures de l'urètre prostatique, de la vessie, des vésicules séminales, du péritoine et du rectum.

L'urètre prostatique pourra être déchiré sur une certaine partie de son étendue; on ne devra pas hésiter à pratiquer une suture soignée de la brèche accidentelle, en se servant du Béniqué conducteur comme guide ; cette suture se fait facilement et la réparation du conduit s'obtient sans incident, ainsi que nous avons pu le constater chez notre malade (Obs. II).

Il en sera de même d'une blessure de la vessie : on devra la réparer

avec soin et insister sur l'emploi de la sonde à demeure. Les blessures des vésicules séminales sont sans importance ; nous pensons même que dans les cas d'hypertrophie de la prostate, il est utile de réséquer tout ou partie de ces organes qui, au point de vue physiologique, n'ont pas plus de raison d'être respectés que les canaux déférents.

Notre malade de l'Observation II n'a présenté aucune espèce de troubles à la suite d'une résection partielle de ses vésicules séminales.

Le péritoine sera souvent ouvert, soit dans la décortication du rectum, soit dans la section de l'aponévrose prostato-péritonéale ; cet accident est sans importance, à la condition de refermer, par la suture, la brèche péritonéale.

Nous n'insisterons pas sur les plaies du rectum ; nous les croyons faciles à éviter, même dans l'isolement de la région prostatique ; en tous cas, leur réparation sera facile par la suture à deux plans de surjet.

IV. **Indications.**— Les maladies de la prostate, pour lesquelles la voie périnéale et la voie périnéo-parasacrée nous semblent particulièrement indiquées, sont les *abcès chauds* de la prostate, la *tuberculose* prostatique, les *tumeurs malignes* et surtout l'*hypertrophie* de la glande.

Pour les abcès et la tuberculose de la prostate, il suffit au chirurgien d'aborder la glande pour y pratiquer une incision ou des injections interstitielles.

Les tumeurs malignes, qu'elles soient primitives ou propagées, nécessiteront l'extirpation totale de la glande ; l'opération, dans ce cas, exposera le malade à une incontinence probable d'urine, en raison de la suppression partielle ou totale du sphincter de la vessie.

L'hypertrophie de la prostate, au contraire, semble relever de la prostatectomie partielle, puisque l'affection porte surtout sur les lobes moyen et latéraux, et que la portion pré-urétrale de la glande n'est jamais en cause. On peut, comme nous l'avons fait, respecter complètement le sphincter de la vessie, en sculptant, pour ainsi dire, une paroi factice à l'urètre, aux dépens des tissus prostatiques. Ce nouvel urètre fonctionne parfaitement.

Il reste à savoir ce que deviendra la vessie dans des interventions de ce genre. C'est d'ailleurs l'objection théorique, qui a toujours été faite, aux interventions directes sur la prostate hypertrophiée. On a nié leur utilité en raison du relâchement de la vessie. Mais, contrairement à ce qui est enseigné, nous pensons qu'une vessie parésiée par un obstacle prostatique peut, à la longue, et avec un traitement appro-

prié, recouvrer sa contractilité. Nous en avons vu des exemples très nets à la suite de la résection des canaux déférents et après des prostatectomies partielles pratiquées par la voie sus-pubienne. Nous croyons donc à l'avenir de cette nouvelle opération, dont les dangers opératoires sont insignifiants et dont les risques post-opératoires nous paraissent devoir être nuls, à la condition formelle de suivre rigoureusement les règles de l'asepsie opératoire.

OBSERVATIONS.

Observation I (1).

Prostatite et cystite tuberculeuses. — Injections interstitielles par voie périnéale et cystotomie sus-pubienne. — Guérison.

Le nommé H... François, âgé de 39 ans, cultivateur à la Quinte, nous est adressé par le Dr de Trolong (de Bernay), le 19 septembre 1898, pour des accidents de cystite et prostatite tuberculeuses.

L'état général est mauvais ; le malade souffre considérablement de sa vessie et a perdu tout repos; au sommet des deux poumons, la respiration est rude, mais pas de symptômes nets de tuberculose pulmonaire. Les urines contiennent du pus en abondance ; les régions rénales ne sont pas douloureuses.

Localement, le malade éprouve une douleur vive à la pression exercée au-dessus du pubis. Il a de la pollakiurie ; à deux ou trois reprises, il a uriné du sang. Ces troubles vésicaux remontent à environ deux ans. Quelques injections vésicales au sublimé à 1/10.000 ont amené, il y a un an, une amélioration notable, mais qui a été de quelques mois seulement.

Au toucher rectal, la prostate est volumineuse et présente des noyaux durs et douloureux au toucher.

Opération. — Le 22 septembre 1898. Le chloroforme est confié au Dr de Trolong et à M. Crétin ; je suis assisté par mon interne, M. Meyer.

1° Le malade étant dans la position de la taille, j'introduis un Béniqué n° 44 dans l'urètre et le fais maintenir par un aide. Je pratique alors une incision périrectale transversale et concave en arrière, allant d'un ischion à l'autre. Je respecte le sphincter anal, isole la face antérieure du rectum, que je suis dans la profondeur jusqu'à l'urètre rendu reconnaissable par la présence du Béniqué. Suivant alors le Béniqué et faisant refouler le rectum en arrière avec un écarteur, je peux déchirer l'aponévrose prostato-péritonéale et isoler la face postérieure de la glande. Prenant alors une seringue de Pravaz, je fais dans l'épaisseur de la glande quatre injections de 1 gr. d'une solution de chlorure de zinc au 10°.

(1) N° 2665 de la Statistique générale.

Je me rends compte que l'extirpation de la glande par la voie périnéale peut être pratiquée, mais que l'incision prérectale est insuffisante pour les manœuvres destinées à atteindre la base de la glande.

2° Le malade est replacé dans la position dorsale ; je lui pratique la taille sus-pubienne avec curettage soigné de la vessie et nettoyage au chlorure de zinc ; j'établis une suture incomplète de la vessie, ne laissant que le passage d'une sonde de de Pezzer ; une autre sonde de de Pezzer est placée dans la vessie par l'urètre. L'opération a duré 40 minutes.

Marche. — Rien de particulier à noter. La plaie périnéale s'est réunie par première intention. La sonde sus-pubienne a été supprimée le 8e jour, la sonde urétrale seulement le 13e. Le malade est sorti guéri, ne souffrant plus de sa vessie, le 25e jour après l'opération.

OBSERVATION II (1).

Hypertrophie de la prostate et cancer du rectum. — Prostatectomie partielle par voie périnéale et résection du rectum. — Guérison.

Le nommé A... André, âgé de 46 ans, charpentier à St-Germain-d'Arcé, nous est adressé le 10 avril, par le Dr Olivier, de Vaas.

Rien de particulier comme antécédents héréditaires. A toujours joui d'une bonne santé jusqu'à il y a deux ans ; a alors éprouvé des douleurs abdominales, vives par moments. Un an plus tard, il souffre de constipation. Cette constipation devient excessive et nécessite des purgations presque journalières. En avril 1898, il a par l'anus, une hémorragie assez abondante, puis fréquemment depuis cette époque, il a dans les selles des glaires sanguinolentes. En août 1898, nouvelle hémorragie et gêne pour uriner. Cette gêne s'accentue surtout par instants où le malade présente des symptômes de cystite du col. En décembre, les accidents deviennent plus intenses et depuis, le malade n'a pas cessé de souffrir, soit de constipation, soit de courtes périodes de diarrhée, toujours éprouvant une grande difficulté pour uriner.

État actuel. — L'état général est encore bon malgré un amaigrissement très marqué. — Rien au cœur, ni aux poumons ; les urines sont normales, sauf un abaissement du taux de l'urée.

Localement on trouve, au toucher rectal, une tumeur épithéliale qui commence à 1 centimètre au-dessus du sphincter, occupe la paroi antérieure du rectum et remonte à 8 centimètres de l'anus ; cette tumeur fait corps avec la prostate qui paraît très augmentée de volume. Le cathétérisme de l'urètre est facile avec une sonde molle, mais nécessite un conducteur pour l'introduction d'une sonde en gomme ; pas de sang dans la vessie, mais résidu d'urine après miction, d'environ 100 grammes. Il s'agit donc d'un cancer du rectum survenu chez un prostatique.

(1) N° 2947 de la Statistique générale.

Opération. — Le 15 avril 1899. Avec l'assistance du Dr Olivier, de mon interne M. Meyer, et de M. Crétin. Je me propose d'enlever la prostate, puis de réséquer la portion envahie du rectum.

Le malade est placé dans la position de la taille périnéale, les jambes fortement relevées et fléchies sur l'abdomen.

Un Béniqué n° 44 est introduit dans l'urètre et maintenu en place par un aide qui tient en même temps les bourses soulevées. Une compresse de gaze hydrophile est introduite dans le rectum, de façon à le distendre légèrement, surtout au-dessus du néoplasme.

Je fais alors sur le raphé, en partant de la racine des bourses, une incision médiane que je descends jusqu'à 15 millimètres de l'anus ; je contourne l'anus du côté gauche, en le circonscrivant par une incision en demi-cercle que j'arrête à la ligne médiane. L'incision suit enfin cette ligne médiane jusqu'à la pointe du coccyx dont elle suit ensuite le rebord gauche.

L'incision intéresse d'abord seulement la peau, puis les couches aponévrotiques et la graisse. En haut, comme premier repère, je cherche et dénude l'urètre, ce qui est très facile en raison de la présence du Béniqué conducteur. En bas, j'isole le rectum à gauche, et prolonge mon incision aussi profondément que possible. Je puis ainsi isoler le sommet de la prostate et le suivre jusqu'à la masse formée par la glande et par le néoplasme rectal.

Prenant le Béniqué comme repère, j'enlève par morcellement la prostate en allant du sommet vers la base. Ce morcellement se fait facilement, et je puis ainsi enlever le lobe médian et les deux lobes latéraux ; dans ce travail de morcellement, j'ai laissé tout autour de l'urètre une mince couche de tissu glandulaire ; j'ai même accidentellement fait une large brèche à l'urètre, au voisinage du col de la vessie. Les vésicules séminales apparaissent dans le fond de la plaie et sont réséquées en partie. Une sonde de de Pezzer est placée à demeure dans la vessie, puis l'urètre déchiré est suturé avec soin par dessus la sonde, avec de la soie fine.

Il s'est écoulé peu de sang; à peine quelques pinces hémostatiques ont-elles été nécessaires. Ces pinces sont remplacées par des ligatures.

L'opération se termine par la résection du rectum, qui a été isolé. Le péritoine est alors ouvert, l'intestin descendu de façon à permettre de dépasser le néoplasme par en haut de 2 ou 3 centimètres, et de fixer à l'anus le bout supérieur du rectum. La séreuse est alors suturée sur la face séreuse de l'intestin descendu de façon à éloigner tout risque d'infection, puis le rectum est sectionné transversalement au-dessus du néoplasme; la tumeur est enlevée de haut en bas, ainsi que l'anus dont l'isolement est complété à droite par une autre incision demi-circulaire.

Le rectum descendu étant un peu court pour prendre la place de l'ancien anus, on résèque le coccyx et on abouche l'intestin à la peau au niveau de la pointe du sacrum. La plaie est suturée et drainée. L'opération a duré 1 h. 1/2. L'anesthésie a été faite à l'éther.

Marche. — Pas de choc opératoire ; la température est normale les deux premiers jours, puis le thermomètre oscille entre 38° et 39° jusqu'au 8e jour, où on découvre un abcès situé en avant du nouvel anus Cet abcès ouvert et drainé, tout rentre dans l'ordre.

Du côté de la vessie, les suites sont particulièrement simples. La sonde à demeure est laissée en place 10 jours ; matin et soir on pratique un lavage de la vessie au permanganate de chaux ; pendant quatre jours après l'ablation de la sonde, on pratique deux cathétérismes suivis de lavage, puis un seul lavage quotidien. Le 20e jour. la miction est redevenue complètement normale ; tous les troubles vésicaux éprouvés par le malade avant l'opération ont disparu, et il vide complètement et facilement sa vessie chaque fois qu'il urine.

Il quitte la clinique en parfait état, mais avec de l'incontinence des matières fécales, 32 jours après son opération.

J'ai eu des nouvelles de ce malade les premiers jours de juin. Il urine bien, se porte bien et a repris son métier de charpentier.

617.88333.2

Une variété non décrite d'appendicite à forme néoplasique (1).

PAR

G. GAYET (de Lyon),
Chef de Clinique chirurgicale à la Faculté de Médecine.

CARLE (de Lyon),
Interne des Hôpitaux, Aide d'anatomie à la Faculté de Médecine.

Sous le nom d'appendicite à forme néoplasique, on décrit une forme actuellement bien connue de tous les chirurgiens, caractérisée par une induration de la fosse iliaque figurant à s'y méprendre une tumeur. Parmi ces cas qui avaient été jusque-là pris pour de véritables néoplasmes, on reconnut, il y a quelques années, qu'un grand nombre devaient rentrer dans le cadre de la tuberculose iléo-cæcale (Broca, Pilliet, Hartmann) (2). Puis, les opérations d'appendicite se multipliant, on apprit que l'appendicite à forme néoplasique n'était pas toujours bacillaire, et Fabre, dans une thèse récente (3), décrit sous ce nom la variété dans laquelle, à côté des douleurs sourdes et de légers troubles intestinaux, prédomine le symptôme de la tuméfaction iliaque chronique. Enfin l'actinomycose iléo-cæcale peut simuler un néoplasme dans la région de l'appendice.

Nous avons eu l'occasion d'étudier une malade auprès de qui ces différents diagnostics se posaient à l'esprit sans qu'on put en affirmer aucun ; c'était cependant vers la tuberculose que l'on penchait davantage et ce fut à cette idée qu'on s'arrêta, avant et même pendant l'opération. Mais les recherches ultérieures faites à propos de ce cas, nous montrèrent que le bacille de Koch ne pouvait être mis en cause ; les coupes histologiques pratiquées sur la pièce enlevée au cours de l'intervention, nous prouvèrent qu'il s'agissait d'une appendicite méritant le nom de *néoplasique*, aussi bien anatomiquement que cliniquement.

Nos recherches bibliographiques ne nous ayant permis de trouver aucun fait semblable, nous avons jugé utile de publier cette observation avec quelques détails.

(1) Travail de la Clinique chirurgicale et du Laboratoire de M. le Pr OLLIER.
(2) Broca. — *Gaz. hebd. de Paris*, 1892. — Pilliet, Hartmann. *Soc. anat.*, 1892. *Bull. Soc. de Chir.* Terrier, Bouilly, Richelot, Delorme.
(3) Fabre. — *Appendicite à forme néoplasique*. Th., Paris, 1898.

OBSERVATION.

Augustine G..., religieuse, couchée au nº 16 de la salle Saint-Pierre, à l'Hôtel-Dieu de Lyon, est âgée de 27 ans. *Antécédents héréditaires :* Père mort subitement, mère morte d'un cancer de l'estomac; trois frères ou sœurs sont morts en bas-âge, avant cinq ans, sans qu'on puisse en déterminer les causes; un frère de trente-deux ans est actuellement bien portant.

Antécédents personnels. — Rien de particulier. La malade est une femme assez chétive, présentant la décoloration de la peau et du système pileux qui caractérise les individus dits albinos. Elle avait joui d'une santé relativement bonne jusqu'en novembre 1897. A cette époque survinrent des vomissements intermittents, se produisant sans périodicité, variables aussi bien dans leur intensité que dans leur apparition. Précédés de nausées, suivis d'une sensation de soulagement presque immédiate, ils durent environ une demi-heure et sont constitués par les aliments pris en dernier lieu. Ils se reproduisent environ une douzaine de fois, de novembre 1897 à février 1898. Pendant ce temps l'état général se maintenait bon, l'appétit n'avait pas changé; la constipation existait, mais elle était habituelle depuis des années.

Pour la première fois, en février 1898, l'attention de la malade est attirée du côté du ventre par de légères douleurs spontanées ou provoquées. Spontanées, elles apparaissent sous forme de petites coliques très tolérables ou intermittentes, naissant du côté droit de l'abdomen, sans s'irradier beaucoup. Provoquées, elle s'en est aperçue pour la première fois en fléchissant la cuisse droite sur le ventre, et ce mouvement reproduit toujours une certaine douleur, d'où gêne de la marche s'accentuant peu-à-peu. En palpant cette région, elle sent que la douleur revenait, mais il faut que la pression soit un peu forte. Elle parle aussi d'une petite tumeur qu'elle avait perçue à ce niveau et qu'elle décrit dure, immobile, de la grosseur d'une noisette (?).

L'état général reste bon; pas de fièvre; les vomissements se sont atténués d'abord et ont à peu près disparu. Dès lors, la malade peut suivre les progrès concomitants des douleurs, de la gêne de la marche qu'elles occasionnent, et l'accroissement de la tumeur. L'augmentation est lente, graduelle, mais continue, sans phénomènes généraux.

En avril 1898, la malade est obligée de garder le lit; la marche était trop douloureuse; elle est affaiblie, ne mange pas, est toujours constipée, plutôt davantage qu'auparavant, et a un peu de fièvre. Les douleurs deviennent bien plus fortes et continuelles; les vomissements refont leur apparition. Ils sont précédés de nausées très pénibles, et persistent toute la journée.

Le Dr Laffon, de Nîmes, appelé auprès de la malade, décide l'intervention. A ce moment la tumeur a atteint le volume d'une orange.

L'incision, faite quatre jours après l'apparition des vomissements, *donne issue à une grande quantité de pus*. On lave la cavité et on la draine.

Pendant un mois et demi, il y a un calme relatif, sans que les forces se rétablissent bien pour cela. Malgré l'écoulement quotidien d'une certaine quantité de pus, celui-ci s'accumule, et en juin, se produit une nouvelle débâcle purulente, précédée pendant 4 à 5 jours de phénomènes généraux identiques à ceux de la première poussée. Les jours suivants le pus persiste, abondant et *mêlé d'une petite quantité de matières*, dénotant l'existence d'une fistule stercorale qui s'oblitère, du reste, peu après.

Rien de saillant jusqu'au mois d'août ; la tumeur ne s'était pas complètement affaissée, et une induration allongée et douloureuse persistait le long du grand droit. Cette masse s'amollit peu-à-peu et donne naissance à un troisième abcès qui est évacué au dehors en créant une nouvelle fistule au-dessous et un peu en dedans des deux premières. Les phénomènes généraux plus graves que ceux des crises précédentes ont accompagné cette émission de pus. C'est peu après que la malade est reçue à la salle Saint-Pierre, dans le service de M. le Pr Ollier, remplacé par M. le Pr agrégé Chandelux.

Au moment où nous examinons la malade, elle va relativement mieux. La crise du mois d'août n'a laissé après elle qu'une faiblesse un peu plus grande. L'appétit est presque normal ; il n'y a pas de vomissements ; toujours une certaine constipation. Pas de fièvre, rien aux autres organes, ni aux poumons, ni dans les urines. A l'examen local, nous trouvons entre l'épine iliaque antéro-supérieure droite et l'ombilic, les trois fistules dont nous avons vu la production. De longueur à peu près égale, trois centimètres environ, allongées dans le sens de l'arcade fémorale, deux sont situées à peu près au niveau de l'épine iliaque ; la troisième, la plus récente, un peu au dessous ; elles sont un peu gaufrées, à bords rouges, indurées, non déchiquetées, plongeant dans la fistule. Les environs immédiats sont un peu douloureux à la pression ; le reste de l'abdomen est souple, indolore. La pression forte fait sourdre un mélange de sang et de pus, surtout au niveau de la troisième. Ce pus est sanieux, assez odorant. Pas de matières.

En raison de la persistance de cet écoulement et de l'ancienneté des fistules qui semblent n'avoir aucune tendance à s'oblitérer, l'intervention est décidée.

Opération. — M. Chandelux fait l'incision de Roux, mais agrandie de façon à passer par les trois fistules, et à permettre un large accès à la fosse iliaque. On tombe sur une cavité tomenteuse que l'on est obligé de laver et de débarrasser vigoureusement pour arriver sur l'intestin, masqué par des débris de membranes et des fongosités exubérantes. On cherche le cæcum, assez difficile à reconnaître ; on constate qu'il est porteur d'une masse végétante, pédiculisée, résistant à la traction

et au râclage, siégeant à peu près au point normal d'implantation de l'appendice. Cette masse, du volume du pouce, paraît constituée par plusieurs bourgeons grisâtres et durs, réunis sur un pédicule unique, greffé lui-même sur le cæcum. Cette masse végétante est alors extirpée en bloc par une section à sa base, tout près du cæcum, après ligature préalable. On fait un dernier nettoyage, et on draine en laissant dans la cavité une mèche de gaze iodoformée.

Quelques jours après l'opération, sans modification appréciable de l'état général, on constate que des matières ont souillé le pansement et que rien ne passe plus par l'anus. Pendant les quinze jours suivants cet état persiste. On est obligé de laver tous les jours la plaie et de changer le pansement rempli de matières qui viennent en totalité par l'ouverture abdominale.

Trois semaines après, environ, les matières commencent à repasser en partie par l'anus, une certaine quantité continuant à s'écouler par la plaie. Depuis cette époque, il en passe tous les jours une certaine quantité par les deux orifices, et il semble dans ces derniers temps, qu'elles aient une tendance à devenir plus abondantes par l'anus contre nature qui s'est ainsi établi.

Rien de notable depuis cette époque. La malade est toujours dans le service et se refuse à l'opération nouvelle qu'on lui propose pour la débarrasser de son infirmité. Son état général paraît plutôt s'améliorer.

Il est à remarquer que, l'opération faite, nous nous trouvions dans un embarras aussi grand qu'auparavant pour mettre une étiquette sur l'affection de notre malade. Les lésions constatées macroscopiquement au cours de l'intervention pouvaient ressortir de la tuberculose iléo-cæcale aussi bien que d'une appendicite chronique à forme néoplasique ou même d'une infection actinomycosique. Cependant, celle ci était moins probable, de par l'absence d'envahissement de la peau, de l'existence de ces galeries souterraines, à parois indurées, sarcomateuses, analogues à des terriers de lapins, qu'on a décrites dans cette maladie ; au surplus, le pus examiné ne révélait pas les grains jaunes caractéristiques. Nous pensions donc surtout à la tuberculose, en raison des fongosités exubérantes. Pour éclairer définitivement ce point, nous réservâmes une partie des fongosités extraites pour l'inoculation, et le prétendu appendice extirpé fut soumis à l'examen histologique. Voici les résultats de cette double recherche.

Inoculations. — Des débris de fongosités, du volume d'un haricot, furent introduits chacun sous la peau de la racine de la cuisse de deux cobayes. La peau fut ensuite suturée. Ces cobayes ont continué à engraisser et la petite masse greffée s'est résorbée sans donner lieu à aucune réaction locale ou générale.

Examen histologique. — La pièce enlevée au cours de l'opération a été confiée à notre ami M. le Dr Martel, chef-adjoint du Laboratoire de la

clinique de M. le Pr Ollier, qui a bien voulu en pratiquer l'examen. Nous lui adressons à ce propos tous nos remerciements. Il nous a remis la note suivante.

« Les coupes ont porté au niveau du pédicule d'implantation et au niveau des différentes portions de la tumeur. Au niveau du pédicule, les deux tiers de la périphérie des coupes sont tapissées par un revêtement continu de la muqueuse intestinale avec ses glandes; le tiers dépourvu de muqueuse répond au point d'implantation sur l'intestin; le point d'implantation est oblique et coupé en biseau.

« Les coupes faites en pleine tumeur et à différents niveaux, montrent des figures élégantes, des ramifications se traduisant par des saillies et

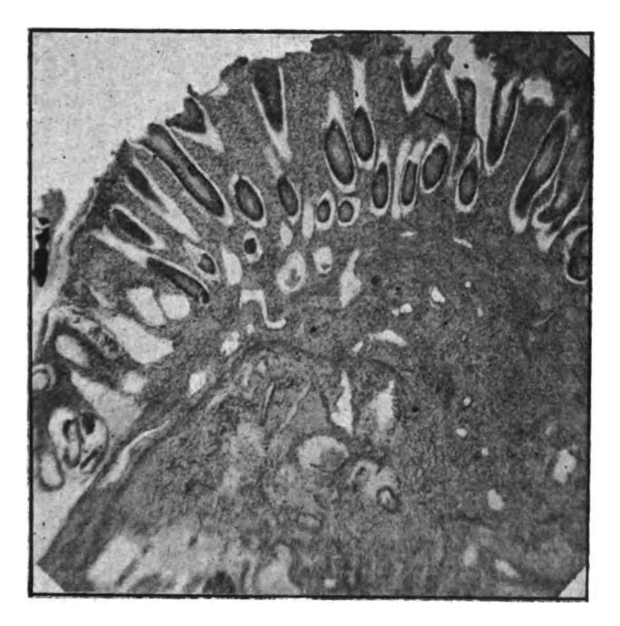


Fig. 1. — Appendicite à forme néoplasique. — D'après une microphotographie, représentant un point de la tumeur, avec son revêtement muqueux.

des rentrées sinueuses qui sont tapissées sur presque toute leur superficie par un revêtement muqueux. Çà et là, au hasard des coupes, on voit des lumières tapissées par la muqueuse. Cet aspect est dû aux invaginations rencontrées par le rasoir. A la périphérie, la coupe a tranché certaines branches de la masse polypeuse normalement à leurs axes : les glandes y ont été coupées perpendiculairement à leur lumière et forment un ensemble très élégant de petits orifices tapissés d'épithélium glandulaire, images en tout semblables à celle que donnerait la coupe hypothétique d'un hérisson coiffé de bouteilles; le centre de la végétation est occupé par un axe conjonctif, semé de gros follicules qui repoussent et dissocient par endroits la muscularis mucosæ.

« Partout où est la muqueuse, on retrouve une disposition analogue : muqueuse riche en glandes à cellules caliciformes nombreuses et très bien conservées ; muscularis mucosæ et amas de follicules clos ; celluleuse intestinale qui constitue l'axe et le centre de toutes ces formations ; toutes les invaginations plus ou moins profondes de la muqueuse reproduisent cette superposition des différentes couches, et l'accolement de deux revêtements ainsi constitués donne lieu à des aspects variés, mais ressortissant, il est facile de le reconnaître, d'un type uniforme.

« L'épithélium intestinal est sain et nullement altéré ; il est même remarquable de conservation ; les cellules caliciformes sont fort belles et très nombreuses. Les glandes sont aussi abondantes que sous la coupe normale d'une muqueuse du gros intestin ; leurs culs-de-sac sont assez courts, à peine ramifiés ; ils ne présentent aucune trace de prolifération, ni de trouble d'évolution cellulaire. La muscularis mucosæ, bien nette et bien régulière par places, est d'ailleurs amincie et dissociée par le développement des formations folliculaires. Celles-ci sont très abondantes, disposées ici en traînées, ailleurs et le plus souvent, en véritables follicules clos typiques ; les follicules sont groupés quelquefois très symétriquement aux quatre points cardinaux autour de l'axe conjonctivo-vasculaire d'une végétation. Les follicules sont normaux, ou du moins ne présentent pas de lésions inflammatoires marquées ; une zone centrale de lymphocytes plus volumineux se distingue nettement de la zone périphérique des lymphocytes plus petits ; le reticulum et les vaisseaux capillaires sanguins parcourent les follicules. Autour d'eux, aucune traînée leucocyte, comme celles qu'on rencontre dans les appendicites inflammatoires ordinaires ; mais, à distance et isolées dans le stroma conjonctif, existent des cellules assez volumineuses, mononucléées ou plurinucléées, dont le protoplasma à contours nets et réguliers se teinte fortement en rose par l'éosine ; ce sont manifestement de gros leucocytes ; ils n'ont aucune ressemblance avec une cellule géante du type tuberculeux ; tout autour d'eux, il n'y a aucune réaction inflammatoire.

« Les recherches microscopiques ont été négatives sur l'existence de bacilles tuberculeux.

« En résumé, il semble que la masse polypiforme examinée soit due à un glissement de la couche muqueuse du gros intestin, aux dépens de la celluleuse, le plan musculaire n'ayant pas suivi ce glissement ; c'est une véritable procidence muqueuse, au sens anatomique, de la muqueuse du gros intestin, sans trace inflammatoire nette et surtout sans trace de lésions tuberculeuses ».

*
* *

Ce résultat de l'examen histologique était inattendu. Ainsi, ce polype qui avait été pris pour l'appendice exubérant et fongueux, n'était qu'une émanation de la muqueuse intestinale, construite abso-

lument sur le type des papillomes du gros intestin. Comment se trouvait-il situé en dehors de ce même intestin, appendu dans une poche d'abcès qui avait été, il est vrai, un abcès pyo-stercoral, mais dont la communication avec la cavité intestinale paraissait obturée et n'avait pu être trouvée malgré de minutieuses recherches, pendant l'opération ? C'était là un véritable problème.

Tout d'abord nous savions qu'une poche pyo-stercorale peut être, au moins en partie, tapissée par des lambeaux de muqueuse. Cela est signalé par tous les auteurs qui ont étudié l'anatomie de ces cavités purulentes (Pollosson, Chaput, etc.). Des recherches toutes récentes sur la régénération des canaux et cavités recouverts de muqueuse, ont même fait la lumière sur le mécanisme intime de ce dépôt d'un vernis muqueux sur la paroi de ces abcès (1). Ces travaux nous ont montré que ce mécanisme est triple : par glissement, par greffe et par multiplication cellulaire des épithéliums de la muqueuse. Une première hypothèse nous conduirait à admettre le revêtement de toute une vaste poche pyo-stercorale par un vernis épithélial qui, épousant les formes accidentées de la cavité, dues aux bourgeons et fongosités, arriveraient à simuler un véritable papillome de l'intestin.

Mais une telle hypothèse est inadmissible ; l'examen histologique nous a montré qu'il ne s'agit pas d'une simple couche de cellules épithéliales qu'il serait, du reste, surprenant de trouver aussi parfaite dans sa continuité et dans sa régularité vraiment normale ; cet examen nous montre une muscularis mucosæ, des follicules clos, en somme toute la structure des couches les plus internes de l'intestin.

On est donc porté à admettre le glissement total de la muqueuse par un orifice quelconque ouvert sur l'intestin. Mais pourquoi, au lieu d'un simple lambeau flottant de muqueuse, ou d'une éversion analogue dans son mécanisme à celui d'un prolapsus du rectum, avec orifice central, sillon, etc., pourquoi cette forme de polype ? La réponse serait difficile à donner et cette hypothèse devrait être rejetée sans plus ample examen si la pathologie ne nous révélait pas des faits absolument comparables au nôtre, quoique dans une autre région.

On a signalé, en effet, des tumeurs dont la structure est entièrement superposable à celle de notre polype au niveau de l'ombilic. Nous voulons parler de ce que l'on a décrit sous le nom d'adénome, granulome, tumeurs adénoïdes diverticulaires, etc., tumeurs congénitales bien étudiées dans la thèse de Villar (2). Observées pour la première fois par Kolaczek, en 1875, puis par Küstner, M. Chandelux en décrit un

(1) Cornil et Carnot. *Bull. de l'Acad. de Méd.*, 1897-1898. — *Presse médicale*, 1898. — *Archives de Méd. exp.*, 1898. — Carnot. *Les Régénérations d'organes*, Paris, Baillière, 1899, page 66 et suivantes.

(2) Villar. — Thèse de Paris, 1886.

nouveau cas avec examen histologique, en 1881 (1), et propose le nom d'*exomphale funiforme diverticulaire inversé*. Lannelongue et Frémont (2) en font l'objet d'un travail complet en 1884, et en donnent une explication rationelle. Nous empruntons à la thèse de Villar les détails suivants qui montreront que les analogies entre ces tumeurs et la nôtre ne sont pas imaginaires.

La consistance est solide, l'irréductibilité est complète, la tumeur est solide et ne présente aucune communication avec l'intestin. L'examen histologique révèle dans ces tumeurs la présence d'une couche épithéliale périphérique, d'une couche de fibres musculaires lisses qui occupe le centre, d'un grand nombre de glandes tubuleuses, simples pour la plupart, comparables aux glandes de Lieberkühn, et d'une couche conjonctive intermédiaire.

C'est la structure de l'intestin retourné et légèrement modifié. L'origine de ces adénomes doit être recherchée dans la présence, au niveau de l'ombilic, d'un diverticule intestinal constitué par un vestige du conduit omphalo-mésentérique.

Mais pourquoi la muqueuse occupe-t-elle la périphérie ? Pour Chandelux, le diverticule fait hernie en s'invaginant. Pour Lannelongue et Frémont, c'est un peu plus complexe :

« Le diverticule intestinal faisant anormalement partie du cordon se trouve séparé comme les autres parties ; par suite il reste adhérent à la paroi abdominale par toute sa surface extérieure. Celle-ci, en effet, formée par la séreuse péritonéale, sera dans les conditions les meilleures pour que la soudure s'y fasse aisément et avec promptitude. Mais il n'en est pas de même du côté de l'intérieur du diverticulum (muqueuse). Cette membrane sera, elle aussi, sectionnée dans toute son étendue, quoique cependant on pourrait concevoir que la section ne comprît pas toute la circonférence. Mais, tandis que par ses bords la muqueuse va adhérer en se fusionnant avec les parties voisines, la surface interne qui n'est nullement avivée, qui est recouverte par son épithélium ordinaire, ne se trouvera pas dans des conditions aussi favorables à la soudure. De plus, on ne doit pas oublier que le rétrécissement progressif de la muqueuse pendant que s'accomplit ce travail, doit déterminer un froncement spécial de la muqueuse. Cet ensemble de raisons laisse entrevoir que la muqueuse centrale ne doit pas participer à une fusion cicatricielle au niveau de l'ouverture ombilicale. »

Bref, il s'établit une procidence, probablement partielle de la muqueuse, entraînant à sa suite les plans musculaires qui lui sont annexés,

(1) Chandelux. *Archives de Physiologie*, 1881.
(2) Lannelongue et Frémont. *Arch. de Médecine*, 1884.

et la tumeur est constituée. On a cité un cas d'adénome stomacal ne différant pas, quant à sa pathogénie, des précédents. Cette variété provient d'un diverticulum stomacal qui se serait trouvé compris dans la ligature.

Si, abandonnant maintenant l'ombilic, nous retournons à la région iléo-cæcale, nous voyons qu'il n'y a pas grand effort d'imagination à faire pour y retrouver des conditions en tout semblables. Ici le diverticule intestinal devient l'appendice ; la section de ce diverticule n'est plus l'effet de la ligature du cordon. Mais elle peut être le résultat soit d'une ligature chirurgicale, soit d'une amputation spontanée de l'appendice au cours d'une inflammation de cet organe. Dès lors les mêmes circonstances se trouvent réalisées et la muqueuse appendiculaire peut parfaitement se comporter comme la muqueuse du diverticule omphalo-mésentérique. Seulement, au lieu de faire saillie à l'extérieur, la tumeur va se développer dans l'abdomen et ne sera révélée qu'à l'ouverture de cette cavité.

Que si cette hypothèse paraît un peu étrange au premier abord, elle se justifie parfaitement à la réflexion et, en nous reportant à l'observation, nous trouvons qu'elle cadre entièrement avec les faits. Notre malade a été atteinte d'une appendicite à évolution chronique d'emblée, et nous connaissons maintenant ces formes qui n'ont rien à voir avec la tuberculose. Il s'est établi un abcès peri-appendiculaire qui est venu soulever la peau et se présenter au bistouri. Après l'incision, l'inflammation a persisté et a fini par perforer ou plus probablement par produire une amputation spontanée de l'appendice, revélée par l'apparition des matières à l'orifice de l'abcès ; cette fistule paraît s'oblitérer sans intervention. C'est le travail de prolifération muqueuse qui commence. Mais la poche n'est pas détergée ; la muqueuse qui y fait saillie y déverse un mucus qui s'ajoute au suintement purulent, et des poussées successives se répètent indéfiniment. On pratique enfin l'intervention qui consiste à réséquer le pseudo-appendice, et en le sectionnant à sa base, on ouvre sans s'en douter une fenêtre latérale sur l'intestin. Aussitôt les symptômes d'un véritable anus contre nature apparaissent.

Ce qui fait l'intérêt de cette observation, ce n'est pas seulement la présence de cette tumeur anormale et la pathogénie curieuse qui paraît devoir lui être attribuée. C'est aussi, et surtout, qu'elle nous montre que le syndrome qu'on rattachait à la tuberculose peut être reproduit non seulement par les appendicites simples, à forme néoplasique de Fabre, mais par d'autres mécanismes encore ; que dans ces dernières années, on a eu une trop grande tendance à classer sous l'étiquette de

lésion bacillaire toutes ces appendicites végétantes, fongueuses; et que, nos lectures nous l'ont montré, ce titre de lésion bacillaire est trop fréquemment dénué de l'examen histologique et bactériologique qui en fait l'authenticité.

Nous y trouvons encore la preuve qu'il faut craindre, quant on sectionne un conduit muqueux quelconque, ces bourgeonnements de la muqueuse qui peuvent entraver la cicatrisation et s'opposer à l'occlusion de ce conduit. On sait depuis longtemps que la méthode d'excision de l'appendice, qui consiste à placer une ligature à la base et à sectionner au-dessous, est mauvaise, qu'elle expose à des fistules prolongées ; ces fistules, on les a attribuées à l'infection du moignon et on a pensé y parer par la cautérisation ; on les a encore mises sur le compte de l'élimination des fils. Nous croyons que la tendance qu'a la muqueuse à s'éverser en dehors et non pas à se souder à elle-même, est un facteur important de ces fistules. Et c'est une raison de plus d'employer pour l'excision de l'appendice et en général des conduits muqueux intra-abdominaux (trompes, diverticules intestinaux), la méthode, déjà en faveur aujourd'hui, de la suture avec rabattement d'un lambeau de séreuse, cette dernière seule assurant une occlusion parfaite par ses propriétés adhésives.

Enfin, au point de vue des cas plus ou moins analogues aux nôtres et de leur traitement, il nous reste à présenter quelques considérations. En cas d'une éversion bien limitée, où on reconnaîtrait à la base du polype la perforation, cause initiale, le moyen le plus logique serait d'exciser le bourgeon de muqueuse et de pratiquer une suture soignée de la fenêtre intestinale. Malheureusement cette opération serait rendue difficile et laborieuse par l'abondance des fongosités, des bourgeons de réaction qui modifient profondément l'aspect de ces parties. Dans notre cas, il était difficile de reconnaître le cæcum lui-même, et absolument impossible de trouver le point de départ de la néo-formation.

Il nous paraît donc que le seul traitement efficace, le moins dangereux pour la malade, eût été de pratiquer l'exclusion de la partie malade suivant la méthode de von Eiselsberg : abouchement de la fin de l'intestin grêle dans un point du côlon assez éloigné de la région malade pour être sûr d'éviter la récidive ; fermeture des deux bouts de la portion d'intestin désormais inutile et conservation de la fistule iliaque qui eût servi de soupape de sûreté pour l'élimination des produits muqueux de la partie exclue, sans constituer une infirmité bien sérieuse. Cette exclusion partielle du cæcum eût rendu, nous n'en doutons pas, un véritable service à notre opérée. Malheureusement

elle a refusé de s'y soumettre et a préféré quitter l'hôpital en gardant son anus contre nature par lequel passaient absolument toutes les matières. Nous avons appris depuis sa mort, survenue six mois après l'opération, avec des symptômes de cachexie progressive. Nous n'avons malheureusement pu avoir aucun autre détail et nous regrettons vivement de n'avoir pu faire l'autopsie.

*
* *

Ces lignes étaient écrites lorsqu'a paru le rapport fait à la Société de Chirurgie (séance du 21 juin 1899), par M. Gérard-Marchant, sur une observation de M. Demoulin intitulée : *rétrécissement inflammatoire du cæcum.* Dans la courte note histologique qui y est annexée, on voit que cette tumeur, qui, à l'opération, *faisait une saillie de 4 centimètres sur la face externe du cæcum et ressemblait à un gros col utérin*, était constituée par un épaississement inflammatoire de la tunique sous-muqueuse. Il n'y a pas de détails sur l'état de l'épithélium, et par conséquent pas de rapprochement à faire avec notre observation. Mais celle de M. Demoulin, celle que rapporte à sa suite M. Picqué, et bien d'autres qu'on pourrait trouver dans la littérature, démontrent la fréquence de ces tuméfactions inflammatoires de la région cæcale, tout en laissant encore leur pathogénie très obscure, ainsi que le dit M. Picqué.

C'est ce qui fait, croyons-nous, l'intérêt de notre observation et ce qui doit engager les chirurgiens à étudier de près ces cas insolites, en ne négligeant aucun des moyens d'investigation que le microscope et la bactériologie mettent à leur disposition.



617.7.007
Statistique d'Ophtalmologie pour les années 1897 et 1898.

PAR

MOISSONNIER (de Tours).

I. — Statistique Ophtalmologique.

Années 1897 et 1898.

Conjonctivites catarrhales	64
Conjonctivites phlycténulaires	105
Conjonctivites purulentes	6
Conjonctivites granuleuses	6
Conjonctivites arthritiques	16
Catarrhes printaniers	2
Ecchymoses sous-conjonctivales	9
Kératites pustuleuses	93
Kératites en bandelettes	2
Kératites parenchymateuses	10
Kératite herpétique	1
Kératite bulleuse	1
Ulcères marginaux de la cornée	11
Ulcères traumatiques simples de la cornée (corps étrangers)	26
Ulcères infectieux à hypopyon	18
Plaies pénétrantes de la cornée	7
Kératocones	3
Leucomes	37
Ptérygions	5
Xérosis	1
Buphtalmie	1
Cataractes	125
Cataractes congénitales	4
Cataractes traumatiques	10
Luxations du cristallin	5
Episclérites	6
Sclérites	9
Scléro-choroïdites antérieures	10
Staphylomes	3
Iritis aiguës	36
Iritis chroniques	18
Irido-choroïdites	14
Choroïdites myopiques avec corps flottants	25
Chorio-rétinites	40

Hémorragies rétiniennes	16
Rétinites pigmentaires	6
Rétinite diabétique	1
Rétinite albuminurique	1
Décollements de la rétine	15
Hyalites	5
Hémorragies du vitré	9
Névrites rétro-bulbaires	4
Névrites hémorragiques	6
Névrites diverses	13
Atrophie du nerf optique	15
Amblyopies hystériques	2
Hémianopsies	5
Hémorragie de la gaine du nerf optique	1
Glaucomes subaigus	3
Glaucomes chroniques	6
Blépharites ciliaires	35
Chalazions	35
Épithéliomas des paupières	5
Abcès des paupières	9
Verrues multiples des paupières	1
Eczéma suintant des paupiéres	1
Entropions	11
Blépharospasmes	39
Zonas ophtalmiques	5
Névralgies ophtalmiques	10
Migraines ophtalmiques	10
Strabismes convergents	25
Strabismes divergents	14
Insuffisance des droits internes	15
Paralysies de la 3e paire	10
Paralysie du droit inférieur	1
Paralysie du droit externe	1
Paralysie du droit interne	1
Paralysie du petit oblique	1
Paralysies du grand oblique	6
Ptosis	3
Nystagmus	4
Asthénopies	25
Larmoiements simples	20
Dacryocystites aiguës	12
Dacryocystites chroniques	23
Dacryocystites congénitales	2
Cancer des 2 glandes lacrymales	1
Dacryo-adénite	1
Périostites du bord orbitaire	6

Phlegmon de l'orbite	1
Myopies	194
Hypermétropies	68
Astigmatismes myopiques simples	23
Astigmatismes hypermétropiques simples	23
Astigmatismes myopiques composés	81
Astigmatismes hypermétropiques composés	68
Astigmatismes mixtes	19
Presbyties	86

formant un total de 1700 malades.

II. — Statistique opératoire.

Années 1897 et 1898.

Extractions de cataractes ordinaires avec iridectomie		29
— — sans —		28
Extractions de cataractes traumatiques		5
Extraction de cataracte congénitale		1
Extractions de cristallin, luxé dans la chambre antérieure		2
Extraction de cristallin transparent		1
Iridectomie	Pour glaucome	1
	Pour iritis chroniques	3
	Pour leucome	1
	Pour hernies de l'iris traumatiques	3
	Pour yeux atrophiés	2
Synéchiotomies		2
Opérations pour strabismes... 13	Divergents	5
	Convergents	9
Péritomies dans scléro-choroïdites antérieures		2
Brossages dans conjonctivites granuleuses		4
Cautérisations ignées de la cornée (ulcères infectieux)		10
Cautérisations ignées de la conjonctive (ectropions)		6
Incision de Soemisch		1
Paracentèses pour hypopyons		4
Anses de Snellen pour ectropions		6
Electrolyse dans l'hémorragie du vitré		1
Décollement de la rétine		3
Extirpations de chalazions		35
Opérations de trichiasis		3
Autoplastie pour épithéliomas des paupières		2
Ouverture de phlegmon de l'orbite		1
Ouverture de phlegmon du sac lacrymal		4
Ouvertures d'abcès des paupières		5
Énucléations		11

Réflexions.

Il convient de remarquer la rareté des ophtalmies purulentes, puisqu'on compte seulement 6 cas sur 1700 malades, qui ont d'ailleurs guéri parfaitement par les cautérisations avec les solutions de nitrate d'argent au titre de 1, 2, 3 °/₀, suivant la gravité. Je n'emploie les solutions de protargol que pour les conjonctivites catarrhales.

Rares aussi les conjonctivites granuleuses, 6 cas, guéris, partie (2 cas légers) par les scarifications et les cautérisations avec une solution d'acétate de plomb, partie (4 cas) par le brossage et les lavages au sublimé suivant la méthode du Dr Abadie.

Les kérato-conjonctivites sympathiques sont, au contraire, très nombreuses. Traitement général : préparations iodiotanniques ; traitement local : applications quotidiennes de la pommade suivante :

Précipité jaune Hg.	1	gramme
Lanoline —	2	—
Vaseline —	8	—

Porphyriser.

Sur 10 cas de kératite parenchymateuse, on en compte 5 chez des enfants, et de nature nettement hérédo-spécifique. L'un de ces cas, très grave, s'est terminé par un désastre. Il s'agit d'une fillette de quinze ans, qui devint aveugle, malgré un traitement intensif et régulier : atropine, sangsues, injections hypodermiques mercurielles, iodure et préparations iodo-iodurées. Les cornées se sclérosèrent et les yeux devinrent staphylomateux. Trois cas de kératite interstitielle centrale survinrent, chez des femmes atteintes de métrite.

A signaler en passant, un cas de kératite herpétique ayant coïncidé avec une poussée d'herpès labial et une kératite bulleuse, chez une femme de 35 ans, rhumatisante, guéries l'une et l'autre par la quinine.

Les ulcères marginaux de la cornée (ulcères en coup d'ongle) viennent surtout sur un terrain arthritique et guérissent merveilleusement par le salicylate de soude.

Sur 18 cas d'ulcère infectieux avec hypopyon, 4 ont nécessité l'énucléation, les malades n'ayant réclamé les soins que trop tard : 2 pour fonte de la cornée, 2 pour panophtalmie. Les autres ont guéri par des pansements antiseptiques : iodoforme et bleu de méthyle, les injections sous-conjonctivales de chlorure de sodium à 1 °/₀ (que j'ai adoptées depuis plusieurs années, comme moins douloureuses et aussi efficaces que celles de sublimé ou de cyanure), les cautérisations au thermocautère (10 fois), les paracentèses pour donner issue aux hypopyons occupant plus de la moitié de la chambre antérieure, par l'incision inférieure (4 fois), ou l'incision de Sœmisch (1 fois).

J'ai observé un beau cas de xérosis chez un homme de 35 ans, dont le début remontait à l'âge de 15 ans, avec entropion des paupières supérieures et brides de la conjonctive. Les cornées étaient ternes et grises comme du verre dépoli, insensibles au toucher. Il fut notablement amélioré en l'opérant de son entropion d'après la méthode de Chronis, de Smyrne.

Parmi les 10 cas de scléro-choroïdite antérieure, que j'ai observés, l'un d'eux s'est terminé (chez une femme de 52 ans) par sclérose totale de la cornée, malgré les alcalins, la quinine, l'iode, l'arsenic, l'atropine, les sangsues et la péritomie.

Les cinq hyalites que j'ai soignées, ont été guéries rapidement par l'iodure de potassium.

Les injections sous-conjonctivales de sérum artificiel hâtent la résorption des hémorragies du vitré. Dans un cas rebelle d'hémorragie du vitré, j'ai fait avec succès l'électrolyse du vitré. L'aiguille qui pénètre dans le vitré est en contact avec le pôle positif ; je fais passer un courant de 4 milliampères environ pendant trois minutes.

Chez un de mes malades, homme de 25 ans, syphilitique, j'observai huit hémorragies successives dans l'espace d'un an, dans son œil gauche, hémorragies d'origine veineuse. Traitement par l'iodure de potassium, les injections mercurielles, puis de temps en temps, du fer et du quinquina. A chaque rechute, 2 ou 3 injections sous-conjonctivales de sérum. Il conserva la vision amoindrie de son œil, avec des traces de rétinite proliférante.

Chez une jeune femme de 25 ans, hystérique, l'œil droit fut atteint de cécité complète, qui fut rapidement améliorée par suggestion. Six semaines après, la malade pouvait lire.

Une fois, hémianopsie hétéronyme temporale avec atrophie optique, chez un homme de 35 ans. Une fois, hémianopsie homonyme gauche avec paralysie des membres droits et troubles moteurs de la langue, causée par une hémorragie de la capsule interne gauche, chez une femme de 46 ans, migraineuse. Deux fois, hémianopsie homonyme (lésion du lobe occipital). Une hémianopsie homonyme à la suite d'un empoisonnement par les moules.

Sur 6 cas de névro-rétinites hémorragiques, deux fois elles étaient causées par le diabète, deux fois par l'albuminurie.

Sur 36 iritis, cinq fois elles étaient spécifiques, et trente fois rhumatismales.

Deux cas de chorio-rétinites maculaires ont guéri rapidement par les injections sous-conjonctivales de chlorure de sodium et les injections hypodermiques mercurielles (cyanure de mercure).

Une fois seulement, rétinite albuminurique et une fois, rétinite diabétique.

Les hémorragies de la rétine ont été trois fois traumatiques, quatre fois chez des artério-scléreux et neuf fois chez des myopes.

Trois décollements myopiques de la rétine ont été traités sans succès par l'électrolyse.

Une fois l'atrophie du nerf optique est survenue à la suite d'érysipèle grave de la face, sans phlegmon de l'orbite, chez un homme de 55 ans; trois fois à la suite de chorio-rétinite.

Les paralysies musculaires s'élèvent au nombre de vingt. Nous remarquons le petit oblique, les droits inférieur, externe, interne, une fois chacun, tandis que le grand oblique figure 6 fois, et la troisième paire, dix fois. Une fois, la troisième paire était paralysée des deux côtés à la fois. On rencontre ces paralysies musculaires quatre fois, chez des diabétiques, une fois, chez un syphilitique, trois fois, chez des artério-scléreux. Deux petits épithéliomas ont été guéris par le bleu de méthyle et l'acide chromique. Trois autres ont été opérés par lambeaux autoplastiques; un a récidivé.

Mes entropions de la paupière supérieure ont été opérés avec succès suivant la méthode de Chronis.

Les larmoiements simples, dus presque toujours à un éversement des points lacrymaux, ont été guéris par l'incision simple du canalicule, 13 fois; ou combinée au redressement de la paupière par cautérisations ignées de la conjonctive, 5 fois; 2 fois, le larmoiement était dû à une paralysie faciale. Dans les dacryocystites chroniques causées la plupart du temps par de la rhinite, je prescris pour le nez, de la pommade mentholée; dans le canal nasal, je fais des injections de vaseline iodoformée; à l'intérieur, je fais prendre iode et arsenic. S'il y a rétrécissement, je fais en même temps le cathétérisme.

J'ai fait 2 fois l'électrolyse du canal et une fois l'extraction de la glande lacrymale; dans les dacryocystites aiguës, j'ai pratiqué deux fois l'ouverture externe, deux fois, le curettage du sac, huit fois, une large section du canalicule, jusqu'au sac et j'ai fait des injections de sublimé et le sondage.

Une fois, dacryocystite congénitale, chez un enfant de 8 jours, guérie par simple compression du sac matin et soir, et application de pommade iodoformée.

J'ai observé un cas rare de cancer des deux glandes lacrymales chez un homme de 40 ans, qui avait un cancer probable de l'estomac (ganglions sus-claviculaires). Ces 2 glandes faisaient de chaque côté une saillie du volume d'une noisette. Malheureusement, il n'a pu être suivi.

Trois kératocones : une fois il était bilatéral; trois fois, les périostites se sont terminées par un abcès.

Un phlegmon de l'orbite, consécutif à une sinusite ethmoïdale, chez une jeune femme de 22 ans, guérie après deux mois de traitement, avec acuité visuelle normale.

La myopie comprend presque la moitié des cas d'amétropie. L'astigmatisme simple atteint la proportion de 8 0/0 des amétropies, il est en général au-dessous de 1, 50 dioptrie. L'astigmatisme mixte 3 0/0 entraîne une vision défectueuse, aussi vient-on consulter de bonne heure ; il s'agit presque toujours d'enfants. Le méridien horizontal est hypermétrope, tandis que le vertical est myope ; les cylindres correcteurs des deux méridiens sont à peu près de valeur égale, qui ne dépasse guère une dioptrie (quatorze fois sur 19); trois fois cette valeur atteint 3,50 dioptries, deux fois, 4,50 dioptries.

J'ai rencontré dix fois la myopie dépassant vingt dioptries, deux fois, l'hypermétropie atteignant huit dioptries, chez les enfants. Quatre fois, chez des vieillards, un verre de 8 dioptries était nécessaire pour la lecture.

J'ai opéré 57 cataractes, dont 29 avec iridectomie et 28 sans iridectomie; 31 fois sur l'œil gauche ; 35 fois chez des femmes. J'ai eu un insuccès chez un vieillard de 75 ans, malade avec vomissements et diarrhée, dont l'œil gauche s'infecta le sixième jour après l'opération et se perdit par panophtalmie ; trois résultats mauvais : deux malades avaient une atrophie partielle des nerfs optiques ; un autre eut des phénomènes glaucomateux ; deux résultats médiocres : avec vision 1/4, à la suite d'iritis. Les autres résultats furent bons avec acuité visuelle variant de 1/2 à 1. Dans l'extraction sans iridectomie, je n'eus qu'une fois une hernie de l'iris, et une fois, un petit pincement. Voici par séries d'âge, comment se groupent mes opérations : neuf fois entre 50 et 60 ans, dix-huit fois entre 60 et 70, huit fois entre 70 et 80 ans, trois fois entre 80 et 90 ans.

C'est à cause de l'âge avancé de beaucoup de mes malades que j'ai dû employer l'extraction avec iridectomie. Mais je donne la préférence à l'extraction simple. En faisant l'incision près du limbe, en instillant de l'ésérine, on a peu d'enclavement, et il semble que l'œil offre moins de réaction après l'opération.

J'ai fait une fois l'extraction du cristallin transparent chez un myope de 22 dioptries — 25 ans —, hémorragies maculaires. Discision, évacuation des masses; plus tard, extraction de la capsule épaissie; résultat excellent.

J'ai opéré cinq cataractes traumatiques ; cinq fois l'œil droit était atteint, quatre fois chez des enfants au-dessous de 17 ans ; trois résultats excellents, deux moins bons, à cause de leucomes cornéens.

J'ai fait treize opérations de strabisme. Six fois pour le sexe féminin, six fois au-dessous de 20 ans ; quatre fois par ténotomie simple, neuf fois avec avancement musculaire.

J'ai eu un résultat incomplet chez une femme de 45 ans, avec strabisme paralytique. Deux cas d'insuffisance des droits internes ont été guéris par la ténotomie du droit externe.

J'ai pratiqué une fois l'opération de Critchett sur un œil staphylomateux ; une fois, l'éviscération du globe pour panophtalmie.

Enfin, neuf fois, l'énucléation simple : deux fois pour menace de phénomènes sympathiques, deux fois pour nécrose de la cornée dans des ulcères rongeants, deux fois pour panophtalmie, trois fois pour corps étrangers dans le vitré.

*
* *

En résumé, ce qui frappe dans cette statistique, c'est la rareté des ophtalmies purulentes et des conjonctivites granuleuses : six cas sur 1.700 malades.

La rareté de la syphilis : 19 cas ainsi répartis : cinq kératites parenchymateuses, cinq névrites optiques, une hémorragie du vitré, six iritis, deux paralysies musculaires.

Par contre, la proportion relativement élevée du diabète ; neuf cas, dont quatre paralysies musculaires, une rétinite, une hémorragie du vitré, une névrite rétro-bulbaire, deux névro-rétinites hémorragiques ; enfin, la fréquence du rhumatisme et de l'arthritisme ; 83 cas, dont 30 iritis, 9 sclérites, 6 épisclérites, 10 scléro-choroïdites antérieures, 28 kératites et conjonctivites.

Enfin, la fréquence de la myopie.

617.82

Péritonite tuberculeuse à forme ascitique. Laparotomie. Lavage de la cavité abdominale. Guérison.

PAR

DUJON (de Moulins),
Ex-Interne des Hôpitaux de Paris.

OBSERVATION.

Le malade qui fait l'objet de cette observation est un jeune homme de 20 ans, O... M..., de Moulins. Il n'a aucun antécédent héréditaire à signaler. Son père et sa mère n'ont pas de traces de tuberculose. Il n'a qu'une sœur qui est bien portante.

On ne relate dans son histoire personnelle aucune affection impor. tante à signaler avant l'année 1875.

A cette époque, il partit de Moulins, plein de santé, pour aller à Paris, exercer la profession d'employé de commerce. Un mois après, il eut une fièvre typhoïde pour laquelle il fut soigné pendant deux mois à l'hôpital Lariboisière.

Après son rétablissement, il reprit sa profession et l'exerça jusqu'au commencement de 1898, époque à laquelle débuta sa péritonite tuberculeuse. Il menait une vie de surmenage; il travaillait de 7 heures du matin à 9 heures du soir, dans de mauvaises conditions hygiéniques, et était mal nourri. Pendant ces deux années, il se plaint constamment de maux d'estomac.

Au mois de février 1898, les troubles de digestion devinrent assez intenses pour qu'il allàt consulter un médecin qui diagnostiqua une dyspepsie et institua un traitement que le malade suivit pendant un mois. Mais loin de ressentir du soulagement, il vit son état s'aggraver. L'appétit était nul, les maux d'estomac devenaient continus et plus violents, la constipation était opiniâtre, la maigreur augmentait de plus en plus ; l'état moral s'affaiblissait et le malade « perdait toute volonté ». Alors il quitta Paris et vint à Moulins.

Nous l'examinâmes pour la première fois en avril 1898. Il était maigre et pâle. Il n'avait pas d'appétit et était très constipé ; il se plaignait continuellement de douleurs dans le ventre.

L'abdomen était volumineux, très douloureux à la pression, sonore partout. Les poumons étaient sains. La température rectale oscillait entre 38° et 38°5. Nous soupçonnâmes une péritonite tuberculeuse, sans l'affirmer, et maintînmes le malade en observation.

Au bout d'un mois, il y avait dans l'estomac une notable quantité de liquide libre dont la matité remontait sur la ligne médiane à 4 travers de doigt au-dessous de l'ombilic.

Le diagnostic de péritonite tuberculeuse était devenu indiscutable. Nous proposâmes alors la laparotomie qui fut acceptée.

OPÉRATION. — L'opération fut faite le 13 mai 1898, en présence des docteurs Berthonnier et Reignier. Anesthésie chloroformique. Incision médiane de 15 centimètres, commençant en haut à un travers de doigt de l'ombilic. Évacuation de 4 à 5 litres de liquide ascitique, Nous plaçons les écarteurs sur les lèvres de l'incision, et constatons que la cavité abdominale est tapissée d'un péritoine épaissi, que les anses intestinales ne sont pas agglutinées et sont parfaitement mobiles, mais sont recouvertes, ainsi que le péritoine pariétal, de gros tubercules jaunes, peu nombreux.

Nous faisons passer dans la cavité abdominale 5 litres de sérum artificiel à 37°, puis refermons le ventre.

Les *suites opératoires* furent très bonnes. Il n'y eut aucune élévation de la température, pas d'accélération notable du pouls, et au bout de 3 semaines, le malade se levait, présentant le ventre souple, non douloureux, sans ascite.

En juillet 1898, il vint nous retrouver pour se faire inciser une adénite tuberculeuse du cou. L'état général n'était pas encore parfait; les forces, quoique plus grandes, n'étaient pas encore complètement revenues.

Nous conseillâmes au malade d'aller pendant un mois aux Sables d'Olonne. Il revint de là gras et frais, avec un abdomen en parfait état, son adénite complétement guérie.

Il revient nous voir chaque mois. Son état est toujours excellent et cette guérison qui dure depuis plus d'un an, nous paraît devoir être définitive.

*
* *

En résumé, le jeune homme dont nous relatons l'observation, n'ayant aucune tare héréditaire, est devenu tuberculeux après une fièvre typhoïde et deux ans de surmenage à Paris. Il a fait une tuberculose péritonéale à forme ascitique, sans autre localisation. Il a guéri à la suite d'un lavage péritonéal, et sa guérison s'est encore affirmée à la suite d'un séjour d'un mois au bord de la mer.



VARIÉTÉS.

617 (07)

Faculté de Médecine de Toulouse.

Nomination du Professeur de Clinique des Maladies cutanées et syphilitiques.

Notre excellent collaborateur et ami, M. le Dr Charles AUDRY, l'un des fondateurs des *Archives provinciales de Chirurgie*, vient comme



M. le Pr Charles AUDRY (de Toulouse),
Professeur de Clinique dermatologique et syphiligraphique à l'Université.

les Boiffin, les Monprofit, etc., d'être nommé Professeur de Clinique, à la Faculté de Médecine de Toulouse. — Nous lui adressons nos plus vives félicitations.

Né à Lyon, le 22 février 1865, Audry a fait toutes ses études médicales à la Faculté de Médecine de cette ville, et cela avec le plus grand succès. Reçu premier à l'Internat de Lyon en 1886, il passa à peu près la totalité de ses quatre années dans les services de chirurgie sous Ollier, A. Poncet, etc. Il était interne de Gailleton à la clinique de Dermatologie et de Syphiligraphie, quand en opérant un croup, il contracta une diphtérie grave, qui lui laissa pendant 5 mois de l'albuminurie

et des paralysies. On sait qu'à Lyon, en ce moment encore, les accouchements et la vénéréologie sont considérés comme relevant de la chirurgie générale.

Pendant ce même temps, il travailla quelques mois dans le laboratoire d'Arloing et y fit des recherches sur le *pléomorphisme du muguet*. Puis il se fixa dans le laboratoire de Renaut, dont il fut préparateur pendant deux années.

En juin 1890, il passa sa thèse *sur les tuberculoses du pied*, thèse faite avec les documents et sur les idées d'Ollier. Il devenait Chef de clinique chirurgicale en juillet de la même année.

Il échoua au concours d'agrégation en 1892, profitant d'ailleurs de son séjour à Paris pour suivre l'enseignement de E. Besnier. A la fin de la même année, il fut nommé Chargé de cours de clinique des maladies cutanées et syphilitiques à la Faculté de Médecine, récemment fondée, de Toulouse. Il y organisa la clinique, et, depuis ce moment, s'est limité à l'étude de la Dermatologie, de la Vénéréologie et de la Chirurgie urinaire. Et, précisément, il vient d'être nommé Professeur titulaire dans la même chaire.

Le nombre des travaux, livres, mémoires, observations, thèses, publiés par notre ami et ses élèves depuis 7 années, dépasse 180. Voici l'indication de quelques-uns des mémoires qu'il a publiés à diverses époques.

Sur l'évolution du champignon du muguet (*Rev. de Médecine* 1887, juin). — *Rapport du gonococcus de Neisser avec quelques manifestations parablennorrhagiques* (*Annales de Dermatologie et de Syphiligraphie*, 1887. — *De l'érythème polymorphe infectieux herpétiforme* (id., 1888). — *Rétrécissement œsophagien par hypertrophie musculaire* (*Bulletin médical*, 1888). — *Les tumeurs de l'épiploon* (*Lyon médical*, 1889). — *Les névromes plexiformes*, (id., 1891). — *Dermatofibrome généralisé* (*Gaz. hebdomadaire*, 1892). — *Récidives aberrantes et tardives des kystes de l'ovaire* (*Annales de Gynécologie*, 1890). — *Intoxication iodoformée consécutive au tampon de Mickulicz* (*Lyon méd.*, 1891). — *Traitement des grossesses extra-utérines par la laparotomie* (*Archives de Tocologie*, 1890). — *Du pseudo-mal de Pott hystérique* (*Lyon méd.*, 1887). — *Sur une forme d'arthrite prolongée douloureuse* (*Rev. de Méd.*, 1888). — *Des ostéites de l'omoplate* (*Rev. de Chirurgie*, 1887). — *Les tuberculoses de l'épaule* (avec MONDAN), (*Rev. de Chirurgie*, 1892). — *Sur un procédé de colostomie: colostomie transpariétale* (*Archives provinciales de Chirurgie*, 1892). — *Angiome profond du bras* (avec J. AUDRY) (id.) — *Paralysies hystéro-opératoires consécutives à des opérations sur le coude* (id., 1893).

Depuis 1892, on lui doit: *Critique anatomique de quelques kératonoses* (*Société de Dermatologie et de S.*, 1893). — *Sur l'angiokératome* (id.). — *Alopécie congénitale suturale* (id.). — *Sur une érythrodermie exfoliante d'emblée* (*Gaz. hebd.*, 1893). — *Sur le pityriasis rubra*

pilaire (id.). — *Bactériologie clinique du chancre simple et de la blennorrhagie* (id.). — *Syphilis grave des os du nez ; opération de Rouge* (*Archives prov. de Chir.*, 1893). — *Sur les formes aiguës de la maladie de Unna* (*Midi médical*, 1893). — *Adénome inopérable de la vessie : cystostomie* (*Mercredi méd.*, 1893). — *Sur les hyperkératoses passives* (*Mercredi méd.*, 1894). — *Indications opératoires de la cystite blennorrhagique* (*Archiv. prov. de Chir.*, 1894). — *Sur un procédé d'urétroplastie* (id.). — *Sur la dermatose de Unna* (*Annales de Dermatologie et S.*, 1894).—*Des érythèmes et des chromoblastoses acro-asphyxiques* (*Mercredi méd.*, 1894). — *Sur le rôle des clasmatocytes dans la chromoblastose addisonnienne* (*Gaz. heb.*, 1894). — *Lichen plan à forme anormale* (*Soc. de Dermat.*, 1894). — *Les diverticulites blennorrhagiques* (*Journal des Mal. cut. et syph.*, 1894). — *Le pigment cutané* (*Gaz. hebd.*, 1894). — *Sur le tissu élastique des muqueuses normales et pathologiques* (*Annales de Derm.*, 1894). — *Présence du bacille de Ducrey-Unna dans le bubon avant la suppuration* (*Journal des Mal. cut. et syph.*, 1895). — *Forme atrophiante de l'ichthyose* (id.) — *Opération d'Otis* (*Arch. prov. de Chirurg.*, 1895).— *Sur la résorption angioplastique de l'épiderme.* (*Annales de Derm. et S.*, 1895). — *Sur la taille sus-pubienne médio-latérale et médio bilatérale* (*Arch. prov. de Chir.*, 1895). — *Sur les cellules isoplastiques* (*Mastzellen*) (*Ann. de Derm. et S.*, 1896). — *Rupture extra péritonéale de la vessie au cours de lavages par la méthode de Janet* (*Arch. prov. de Chirurgie*, 1896). — *Traitement des adénopathies suppurées du pli de l'aine* (*Gaz. hebdomadaire*, 1897), avec Durand. — *Actinomycose cervico faciale dans le Languedoc* (id.). — *Sur les dégénérescences cellulaires des parois de l'abcès actinomycosique* (*Journal des Malad. cut. et syph.*, 1896). — *Sur un procédé pratique de chauffage des chancres simples* (id.) — *Étude d'un cas de dermatite du mamelon de Paget* (*Société de Dermatologie*, 1896). — *Gomme primitive et isolée de l'amygdale.* — *Lupus bucco pharyngien compliqué d'épithélioma ; papillome juxta lupique de la langue* (*Société de Dermatologie*, 1897), avec Iversenc. — *Étude d'un cas de lèpre.* — *Eczéma séborrhéique sur une cicatrice.* — *Sur une phlycténose récidivante du pouce* (id.), 1897. — *Opérations sur le prépuce et sur le pénis* (*Progrès médical*, 1897). — *Sur une poche urétrale à paroi dermoïde* (*Arch. prov. de Chirurgie*, 1898). — *Sur une gangrène disséminée de la peau, d'origine iodopotassique* (*Ann. de Derm. et S.*, 1897.) — *Cystotomies, cystectomies et cystostomies* (*Arch. prov. de Chir.*, 1897.) — *Urétrotomie et urétrectomie* (*Progrès médical*, 1898). — *Sur l'érythème induré de Bazin* (*Ann. de Derm. de S.*, 1898). — *Cellules géantes et épithélioma* (*Arch. prov. de Chir.*, 1899), avec Constantin. — *Les alopécies congénitales* (*Journ. des Mal. cut. et syph.*, 1898). — *La question du soi-disant eczéma séborrheique* (*Ann. de Derm. et S.*, 1899).— *Cystostomie ancienne : autoplastie* (*Lyon méd.*, 1899). — Etc., etc.

En 1893, il a fait paraître un intéressant « *Précis des maladies blennorrhagiques* » (Steinheil, Paris).

Tous nos lecteurs connaissent notre excellent collaborateur, qui, aux débuts de cette Revue, nous aida de toute son autorité et de toute son activité. Si, à Lyon, dès 1892, les *Archives prov. de Chirurgie* prirent une place importante, c'est à lui et à notre ami Et. Rollet que nous le devons; nous leur en sommes profondément reconnaissant et nous tenions à le redire.

Charles Audry est l'un de nos jeunes Maîtres que la question de la décentralisation passionne et qui sont prêts à faire pour elle les plus grands sacrifices; il l'a prouvé à différentes reprises. Si tous ses collègues ressentaient aussi vivement que lui la beauté et l'importance de cette cause, éminemment française autant que scientifique, il y aurait longtemps que nous serions sorti de la période de lutte. Mais l'intensité et la durée de l'effort nécessaire ne nous ont jamais découragé. Nous sommes encore sur le champ de bataille et nous ne le quitterons que faute de combattants.

Marcel BAUDOUIN.

---

617 (07)

École de Médecine de Tours.

Nomination d'un Professeur de Pathologie externe.

Les *Archives provinciales de Chirurgie* ont un nouveau succès à enregistrer. Un de ses fondateurs, en même temps qu'un de ses plus dévoués collaborateurs, M. le Dr Paul DELAGÉNIÈRE (de Tours), le frère de notre excellent ami, M. le Dr Henri DELAGÉNIÈRE (du Mans), le chirurgien bien connu, vient d'obtenir le titre de *Professeur de Pathologie externe*, à l'École de Médecine de Tours.

Nous ne devons pas, nous autres, ses amis et collègues, nous enorgueillir outre mesure de ce succès, puisqu'il est la suite naturelle et attendue d'une carrière dont toutes les étapes ont été marquées par autant de victoires. Parmi tant de mérites qui restent méconnus et non récompensés, il y a fort heureusement des esprits qui peuvent et savent s'imposer et dont les qualités reçoivent ainsi une sanction parfaitement justifiée.

Né le 19 juin 1865, à Sainte-Geneviève-des-Bois (Seine-et-Oise), Interne des Hôpitaux de Paris, le 1er février 1887, Aide d'Anatomie le 1er octobre 1889; Docteur en médecine en juillet 1892, avec une thèse remarquable, intitulée : *Étude critique et expérimentale sur la néphrorraphie*, Paul DELAGÉNIÈRE avait marqué, dès le début de ses études, ses préférences pour la chirurgie. Il s'était déjà distingué et

avait acquis l'estime du monde chirurgical par des recherches d'une valeur indiscutée, lorsqu'il fut appelé, le 21 décembre 1895, aux fonctions de Professeur suppléant à l'École de Médecine de Tours. Dans ces conditions, le titre de Professeur titulaire ne pouvait guère lui être disputé; et il l'obtenait le 22 juin dernier.

Arrivé très jeune (il n'a que trente quatre ans!) il n'aura donc pas à se plaindre des injustices du sort; mais il a rendu suffisamment de services à la Chirurgie et à la Science pour conserver, au milieu des honneurs, sa modestie coutumière.



M. le Dr Paul DELAGÉNIÈRE (de Tours),
Professeur de Pathologie externe à l'École de Médecine de Tours (1899).

Ces principaux travaux sont, outre sa thèse : *Traitement de la conjonctivite granuleuse par le naphtol β* (*Archives d'Ophtalmologie*, 1889, IX, p. 11). — *De l'électrolyse dans les rétrécissements de l'urètre*. 1890. — *Nouveau procédé de traitement de l'imperforation de l'anus* (*Archives provinciales de Chirurgie*, juillet 1894, 405). — *Chirurgie de l'uretère* (*Archives provinciales de Chirurgie*, 1897). Signalons en outre, de nombreuses communications aux *Congrès de Chirurgie*, à la

Société de Chirurgie, à la réunion d'Angers (*Statistique de néphrorraphies*) ; enfin des articles de divers ordres dans le *Progrès médical*, dans la *Revue des Sciences médicales*, dans les *Archives provinciales de hCirurgie*, etc., etc.

Un nouveau terrain, celui du professorat, est désormais ouvert à son activité ; nous sommes certain qu'il saura obtenir les résultats que nous pouvons attendre de sa valeur, de sa compétence et de son amour du travail.

Les fondateurs des *Archives provinciales de Chirurgie*, aux débuts si modestes, occupent presque tous aujourd'hui des chaires dans nos principales Écoles et ceux que les circonstances n'ont pas encore favorisés, suivront certainement leurs camarades dans cette voie glorieuse. Tant qu'aux autres, ceux qui n'ont voulu être qu'*opérateurs*, ils ont déjà des situations hors pair, enviées de tous côtés. C'est dire que l'un des buts que nous poursuivons a été atteint : cela sans qu'il soit possible de discuter les résultats obtenus ; et nous n'avons pas encore huit années d'existence !

Celui qui s'est consacré à cette tâche, si pénible à la première heure, est sinon fier (il ne sait pas ce qu'est la Fierté !), du moins franchement heureux, de pouvoir enregistrer sans arrière-pensée le triomphe de ses idées. Il n'en demandera jamais davantage !

Marcel BAUDOUIN.

NÉCROLOGIE.

617 (0928)

M. le Dr HERPIN (de Tours).

On annonce la mort de M. Octave Herpin (de Tours), ancien interne des Hôpitaux, chirurgien en chef de l'Hôpital, professeur de pathologie externe à l'École de Médecine de Tours.

Herpin succombe à l'âge de 49 ans, à la suite d'une longue et cruelle maladie, après une carrière courte, mais bien remplie. Il laisse le souvenir d'un opérateur consciencieux et adroit, d'un homme bienveillant et bon. Sa thèse qui datait de 1876, avait pour titre : *Sur le traitement des abcès chauds post-puerpéraux du sein*, Paris, in-4°, 74 p., n° 473.

617 (0928)

M. le Dr PONCET (de Cluny).

M. le Dr Poncet (de Cluny), ancien directeur de l'Hôpital du Val-de-Grâce, médecin principal en retraite de l'armée, vient de mourir à Vichy, où on le considérait comme un médecin très expérimenté et très actif. Entre autres travaux, on cite de lui :

1853. *Quelques considérations sur la dysenterie à la colonie pénitentiaire d'Ostwald.* Th. de doct., Strasbourg, in-4°, n° 504, 36 pp. — 1877. *Des aponévroses de l'abdomen*, communication à la *Société de Biologie,* Paris. — 1879. En collaboration avec M. C. Perrin. *Atlas des maladies profondes de l'œil.* Paris, in-4°. — 1880. *Congrès international d'Ophtalmologie*, Session de 1880, Milan. In. *Rev. d'Ophtalmologie*, Paris, 1880, II, 591-616. — 1880. *Deux cas de pannus guéris par l'inoculation; rhumatisme blennorrhagique, sans urétrite, apparaissant avec la suppuration conjonctivale. Arch. d'Opht.*, Paris, I, 113-129.—1880. *De la section vasculo-nerveuse optico-ciliaire et des altérations consécutives dans les membranes profondes de l'œil. Arch. d'Opht.*, Paris, I, p. 120-145, 2 pl. — 1882. *Des arthrophytes du genou. Rev. de Chir.*, Paris, II, 797-826. — 1886. *Des granulations oculaires et de leur microbe. Bull. et Mém. Soc. franç. d'Ophth.,* Paris, IV, 158-164, 3 pl.—1894. *Les microbes des eaux minérales de Vichy. Asepsie des eaux minérales.* Paris, J. B. Baillière et fils, in-8°, 181 p., 26 pl., 1 tabl. — 1895. *Un bandage herniaire à l'époque phénicienne, d'après une terre cuite trouvée à Sousse (Hadrumète) et représentant le dieu Bès ou Bizon. Prog. méd.*, Paris, 3e s., I, 358-361, etc. M. Poncet pendant son passage à l'armée, s'est occupé surtout d'ophtalmologie. A Vichy, il était chirurgien de l'hôpital. C'était un curieux de la nature, qui s'intéressait à toutes les branches de la Médecine.

BIBLIOGRAPHIE.

I. — Les Livres nouveaux.

617.9 (02)

Chirurgie d'Urgence. Indications. Thérapeutique; par **ROCHARD** (**B.**).— Paris, 1899, O. Doin, in-12, 310 p., 23 Fig.

Ce sont les indications des interventions urgentes et la manière de les mener à bonne fin que l'auteur s'est efforcé de retracer dans ce petit volume, en restreignant son sujet aux cas seuls où le bistouri doit être pris immédiatement. Tel est le but poursuivi et nettement indiqué dans les divers chapitres ; le premier a trait aux traumatismes du crâne (fractures, épanchements sanguins intra-crâniens, plaies par balles de révolver) ; le second, aux corps étrangers de l'œsophage; le troisième, aux cas d'asphyxie (corps étrangers des voies aériennes); le quatrième, aux plaies de poitrine par instruments tranchants ou par balles; le cinquième et le sixième, aux affections traumatiques et aux affections aiguës de l'abdomen où la question de l'appendicite occupe naturellement une large place ; le septième chapitre s'occupe des voies urinaires (plaies du rein, de la vessie) ; enfin le dernier, de la chirurgie des membres (traitement de l'hémorragie, des plaies des nerfs, des tendons, des articulations, enfin des grands traumatismes des membres). Le plan est donc bien net et chaque cas est envisagé avec les diverses conditions qu'il peut présenter. Le livre est écrit d'une façon claire par un clinicien et un opérateur excellent qui a été à même de se rendre compte de la valeur des procédés qu'il propose. [F. A. — I. B. S.]

617 (0926)

Œuvres de Terrillon; par **CHAPUT**. — Paris, 1898, O. Doin, 2 vol. in-8°.

M. le Dr Chaput vient de recueillir et de mettre en ordre les publications de son Maître, le regretté Terrillon, et de les publier en deux gros volumes qui ont paru par les soins de la famille. Cette publication est à signaler à tous les chirurgiens qui verront ainsi quel labeur énorme a surmonté ce distingué chirurgien. Une introduction aussi bien pensée que bien écrite, et due à la plume de M. Chaput, retrace la carrière scientifique de Terrillon, et, dans la préface, écrite par deux amis intimes, on trouvera tous les détails sur la vie de ce remarquable opérateur. Un superbe portrait hors texte donne une excellente idée de la physionomie du Maître disparu. Tous nos compliments à M. Chaput qui a mené à bien un travail aussi important. [F. A. — I. B. S.]

617.55333.2

L'Appendicite ; par **PAUCHET (V.)** — 1 Broch. in-8°, Paris, 1899, Maloine, 48 p.

L'appendicite, c'est bien « l'Affaire » dans le domaine chirurgical; cette question a, en effet, soulevé nombre d'opinions contradictoires, surtout au point de vue de la sanction, c'est-à-dire du traitement à y apporter. Aujourd'hui, il semble que la vérité, qui était en marche, ait presque atteint le but ; en tous cas, il est du devoir de chaque témoin d'apporter sa contribution pour soutenir cette vérité même. M. Pauchet est un témoin très autorisé, très clair, très précis. Basant ses conclusions sur un grand nombre d'observations personnelles, observations d'ailleurs mentionnées dans leurs détails essentiels, l'auteur fait d'abord un exposé méthodique de la question : Causes, pathogénie, anatomie pathologique, étude clinique, évolution, pronostic, diagnostic, enfin traitement. A propos de ce traitement, l'auteur émet une opinion bien déterminée. Toute appendicite constatée sera opérée. L'opération sera aussi précoce que possible. La résection à froid ne convient qu'à l'appendicite à rechutes et aux cas constatés à l'époque de leur déclin. Enfin, au point de vue de la technique, toute opération d'appendicite débutera par l'incision iliaque droite et aura pour but la résection de l'organe. On ne renoncera à enlever l'appendice, que si son extirpation nécessite des recherches trop laborieuses, et risquant de souiller le péritoine.

[F. A. — I. B. S.].

II. — Thèses de Doctorat.

617.5582.86.7

Traitement des Hématuries vésicales rebelles par la cystostomie sus-pubienne; par le **Dr HAHN**. — Th. de Lyon, 1899.

On observe souvent, principalement chez les néoplasiques et les prostatiques, des hématuries vésicales, rebelles à tous les traitements qu'on peut leur opposer, graves, et qui, par leur fréquence et leur abondance, peuvent entraîner la mort du malade ou tout au moins hâter sa fin. C'est dans le but d'arrêter ces hémorragies que l'auteur propose, sur les conseils de M. le Pr Poncet, la cystostomie sus-pubienne, et d'autant plus volontiers que le manuel opératoire en est très simple et que les accidents qu'elle peut entraîner sont rares et d'ailleurs faciles à éviter. La cystostomie sus-pubienne agit essentiellement par la mise au repos de la vessie; elle fait cesser la congestion de l'appareil urinaire tout entier; elle permet, en outre, de lutter d'une façon plus efficace contre l'infection, principale source des hémorragies. A ce triple point de vue elle mérite, suivant M. Poncet, d'entrer dans la pratique courante. Enfin, elle atténue les

douleurs qui déterminent le plus souvent un état congestif de l'organe. En présence d'hématuries vésicales rebelles, abondantes, l'auteur pense qu'il ne faut pas hésiter à cystostomiser. L'hésitation est d'autant moins permise que par l'accès créé dans la vessie, il est possible de trouver la source même de l'hémorragie, de lutter parfois directement contre elle, comme dans le cas de corps étrangers, de calculs méconnus, de varices. Ce travail repose sur quatorze observations qui paraissent absolument concluantes : six de ces observations se rapportent à des individus porteurs de néoplasmes inopérables ; les autres concernent des prostatiques, un cas d'hématocèle vésicale, un cas de veine variqueuse. On a laissé de côté les observations d'hématuries calculeuses, car dans ce dernier cas, l'indication de l'intervention sanglante est double et le seul fait du calcul justifie l'opération.

617.5294

Les Sinusites fronto-ethmoïdales à manifestation orbitaire ; par le **Dr DELON.** — Th. de Lyon, **1899**.

Des recherches anatomiques auxquelles l'auteur s'est livré, il a pu tirer les conclusions suivantes. Contrairement à l'opinion généralement admise, la cloison qui sépare les deux sinus frontaux homologues est toujours complète et ne manque jamais. Cette cloison naît en bas de la paroi inférieure et médiane du frontal où elle peut avoir une épaisseur allant jusqu'à 18 millimètres, mais bientôt elle se dévie à droite ou à gauche. Outre cette cloison principale qui forme deux sinus de volume très inégal, on note souvent des cloisonnements incomplets qui découpent le sinus en lobules accessoires. Le développement des bosses frontales ne peut pas faire préjuger du volume des sinus. Les schémas de l'auteur prouvent la difficulté ou l'impossibilité du cathétérisme fronto-nasal ; en outre, ils démontrent qu'une sonde introduite de bas en haut dans le canal peut pénétrer facilement dans le sinus du côté opposé, en brisant la colonne déviée. La cloison postérieure des sinus frontaux qui les sépare des cellules ethmoïdales, est quelquefois très amincie, ce qui explique la propagation facile de l'inflammation d'une cavité à l'autre. L'auteur décrit les symptômes de quatre variétés de sinusites à évolution orbitaire : *a*, la mucocèle du sinus frontal, tumeur fluctuante remplie de mucus ; *b*, la sinusite frontale proprement dite, ou abcès du sinus; *c*, l'ethmoïdite ou abcès des cellules ethmoïdales ; *d*, une sinusite fronto-ethmoïdale où l'on trouve, comme dans l'Observation II, une vaste cavité fermée renfermant un liquide purulent dont le volume peut atteindre 25 centimètres cubes. Cliniquement on peut songer à une fronto-ethmoïdite quand l'abcès orbitaire, à allu. généralement torpide, s'enfonce profondément le long de la paroi interne de l'orbite et quand la racine du nez est anormalement élarg. et aplatie. Le diagnostic est seulement assuré quand la trépanation du

sinus faite, le stylet s'enfonce profondément en bas et en arrière, à plus de 45 millimètres. Le traitement sera chirurgical. Il consistera en une trépanation frontale suivant les données que l'auteur préconise, suivi d'un curetage méthodique et d'un drainage trans-sinusique fronto-nasal. L'auteur croit, avec M. le Professeur agrégé Rollet, devoir repousser, pour la fronto-ethmoïdite, la réunion immédiate de la plaie frontale suivant la méthode d'Ogston-Luc ; la création d'une contre-ouverture lui semble indiquée dans ces suppurations de longue durée.

617.471.638

Des Kystes simples des os longs; par le **Dr FEYAT**.— Th. de Lyon, 1899.

Il existe des kystes simples des os longs, non parasitaires, ni néoplasiques, dont l'auteur a pu réunir onze observations. Ces kystes présentent une anatomie pathologique toute particulière. D'après ce que l'auteur a pu voir dans son cas, dont l'observation a été relevée dans le laboratoire de M. Poncet, et d'après les renseignements que lui ont fourni les recherches bibliographiques, ces kystes sont limités par une membrane d'un blanc bleuâtre, sans épithélium, constituée par une trame fibreuse avec des cellules soutenues par des fibrilles conjonctives, disposées en cercle ou en séries concentriques autour d'espaces vides arrondis ou elliptiques. Cette disposition est intéressante, car elle pourrait, comme nous l'avons indiqué au chapitre de la pathogénie, éclairer la question d'un jour tout nouveau. Cette membrane est entourée par une coque de tissu osseux raréfié et graisseux, ne présentant aucun tissu de tumeur proprement dite, car les cellules géantes, signalées dans certains cas, ne sont que des éléments de la moelle dégénérée (myéloplaxes, médulocelles). Les cellules cartilagineuses trouvées dans d'autres cas, ne représentent, pour nous, que les restes des îlots cartilagineux que l'on trouve, à l'état normal, dans les zones juxta-épiphysaires des individus jeunes, dont les épiphyses ne sont pas encore soudées à la diaphyse, cellules qu'on retrouvera rarement, passé 25 ou 30 ans. A l'intérieur du kyste, un liquide rosé ou brunâtre, sans autres éléments figurés que quelques globules rouges. Dans son observation, c'était une substance « gelée de groseille » d'une nature assez complexe, dans laquelle le microscope révélait des éléments de la moelle dégénérée, sans que l'on puisse, vu la date de la mort, se prononcer sur ce qui revenait au processus pathologique ou à la décomposition cadavérique. Dans le contenu, pas plus que dans la membrane ou dans la gangue de ces kystes, il n'y a rien qui puisse faire prendre la tumeur pour un kyste hydatique : ni feuillets stratifiés, ni membranes hydatiques, ni vésicules. Au point de vue de la symptomatologie, l'auteur signale les signes principaux : Fractures revêtant le caractère de fractures spontanées ; inflexions et incurvations progres-

sives de l'os, entraînant du raccourcissement et coïncidant avec un gonflement modéré de l'os. Leur siège au niveau des régions juxta-épiphysaires, surtout du fémur, ensuite du tibia, leur prédilection pour les sujets jeunes, de 15 à 25 ans, complètent le tableau symptomatique. Le pronostic paraît favorable, à moins de complications dues aux infections concomitantes, ou au mauvais état général. Ces kystes simples des os longs ont donc une figure tout-à-fait spéciale, et si jusqu'ici, les cas en sont rares, c'est que leur peu de réaction au début, les erreurs de diagnostic que l'on trouve signalées chez les auteurs allemands (fractures derrière lesquelles se cachaient les kystes, pseudarthroses, fractures consécutives aux kystes prises pour des fractures du fémur, etc.,) ces erreurs peuvent aussi s'être produites chez nous. L'auteur ose espérer que, dorénavant, l'esprit clinique étant éveillé sur cette question, avec l'aide de la radiographie, on aura l'occasion d'en observer plus souvent et de mieux les étudier. Si la pathogénie que l'auteur a invoquée, comme satisfaisant le mieux l'esprit, assimilant le processus de cette affection à celui de la périostite albumineuse, est vraie ; si des infections président à l'évolution de ces tumeurs, il sera utile de faire des recherches au point de vue bactériologique, et de voir si l'on trouvera les microbes qui ont été décrits dans la périostite albumineuse. Le traitement consiste en incision de la tumeur, curetage qui doit poursuivre ses prolongements jusqu'à la limite de l'os sain, tamponnement à la gaze iodoformée. S'il existe des incurvations ou des inflexions de l'os, il faut fracturer le membre pour le redresser en bonne position, appliquer un appareil plâtré, le maintenir pendant six semaines à deux mois. Ensuite, soins consécutifs pour aider à la récupération des fonctions du membre : frictions, massage, électrisation ; telles sont les principales indications du traitement qui, à part le raccourcissement noté dans certains cas, a donné des résultats très satisfaisants au point de vue de la conservation du membre et de son bon fonctionnement ultérieur.

617.5581.62.3

Des Hématuries dans les néoplasmes du rein; par le Dr **DENACLARA**. — Th. de Lyon, 1899.

On peut constater la présence du sang dans l'urine à la suite des lésions les plus diverses de l'appareil urinaire et, en particulier, dans les néoplasmes du rein. L'auteur a trouvé, soit dans la littérature chirurgicale, soit dans les observations mises à notre disposition par M. le Pr Poncet, quatre cent neuf cas de néoplasmes des reins. Chez ces quatre cent neuf malades, l'hématurie avait été notée cent quarante-six fois ; elle est moins fréquente chez les enfants que chez les adultes et, chez ces derniers, elle est plus souvent précoce. L'hématurie est spontanée, fréquente, abondante, intermittente. Elle apparaît parfois à

la suite d'un traumatisme, le plus souvent sans cause appréciable. L'âge moyen des sujets était de deux à cinq ans et de cinquante à soixante-dix. L'hémorragie peut être précoce, c'est-à-dire, comme l'avait noté M. Poncet dans plusieurs observations, apparaître plusieurs années avant toute lésion rénale apparente. Quelle en est à ce moment la pathogénie? Il est difficile de le dire; elle semble devoir être uniquement rattachée à des phénomènes congestifs du côté des reins. Lorsqu'une tumeur existe, l'hématurie reconnaît naturellement la même cause que dans tout organe atteint de néoplasie. L'hématurie est un signe précieux de diagnostic; elle peut cependant manquer dans un tiers des cas chez les adultes, dans plus de la moitié chez les enfants. Elle est incapable de renseigner d'une façon précise sur le siège, la forme et la date d'évolution de la tumeur.

617.5582.62.8

Du traitement des Tumeurs de la région supérieure de la vessie; par le **Dr DELBRU**. — Th. de Lyon, 1899.

Pour les tumeurs bénignes du dôme vésical, comme d'ailleurs pour celles du reste de l'organe, l'indication est d'intervenir dès que le diagnostic est posé. Si le néoplasme n'a pas infiltré la paroi, on se contentera de faire la résection de la muqueuse vésicale; si la musculaire est atteinte, on aura recours à la cystectomie partielle. La récidive n'est pas la règle. Pour les cancers du dôme vésical, la cure radicale par résection partielle de la paroi a fourni des résultats meilleurs que pour ceux du bas-fond. Le manuel opératoire en est simple; il n'y a pas à craindre de complications immédiates et il est à croire qu'à l'avenir la mortalité sera plus faible que par le passé. On la réservera aux cancers limités: l'infection des lymphatiques est une contre-indication absolue. Lorsque le péritoine se détache facilement de la vessie, la cystectomie sera extra péritonéale; mais si, par suite d'adhérences trop serrées (région de l'ouraque), la séreuse n'est pas facile à détacher, on fera une résection intra péritonéale d'emblée, avec suture primitive du péritoine. La suture totale de la vessie après la cystectomie ne peut être faite que dans le cas de tumeurs récentes et de petit volume. Dans les autres cas et surtout si l'hémostase est douteuse ou la cystite ancienne, il y a avantage de laisser la vessie ouverte en réunissant ses parois aux parois abdominales, comme dans la cystostomie sus-pubienne de Poncet. Lorsque la cure radicale est contre-indiquée, il faut recourir aux opérations palliatives: la taille hypogastrique suivie d'abrasion du néoplasme et de sa cautérisation au thermo est l'intervention de choix. Si cette dernière est rendue impossible, soit par la cachexie du malade, soit par l'étendue du néoplasme, on fera une cystostomie sus-pubienne pure et simple qui, mettant la vessie au repos, peut procurer une guérison symptomatique immédiate.

617.5580.27

Actinomycose des voies urinaires; par le Dr **MICHAILOFF**. — Th. de Lyon, 1899.

L'actinomycose des voies urinaires est une localisation relativement rare. L'auteur a pu en retenir treize observations dans le cours de ses recherches bibliographiques assez étendues. On peut distinguer des lésions du côté de la vessie, des reins et de la prostate. L'actinomycose de la vessie est rarement primitive et résulte alors d'une infection par l'urètre (malade de M. Poncet). D'ordinaire, la vessie est envahie secondairement par un foyer du rectum ou d'une portion de l'intestin (cæcum et appendice). Le parasite peut aussi arriver à la vessie par l'uretère, dans les cas de lésions rénales. On n'a pas constaté de foyers métastatiques dans la vessie. L'actinomycose du rein est aussi rarement primitive : 1° Quand elle ne succède pas à l'envahissement de la glande par un foyer de la loge rénale (foyer venu du foie, du côlon et du cæcum), il s'agit d'un noyau métastatique formé dans un glomérule, et d'ordinaire consécutif à une infection déjà généralisée ; 2° L'infection ascendante du rein par l'uretère, dans le cas d'un foyer vésical, n'a pas été observée. La prostate a presque toujours été infectée par une lésion du rectum, de l'intestin ou de la vessie. Pourtant, dans le cas de M. Poncet, il semblait que le premier foyer perceptible se fût développé dans la prostate. L'évolution des divers types d'actinomycose est des plus variables et, comme pour les autres lésions, elle dépend de l'étendue et du nombre des foyers, ainsi que des infections microbiennes secondaires. Le traitement variera donc presque avec chaque cas : 1° L'iodure de potassium sera administré à tous les malades, mais il faut bien savoir qu'on doit lui adjoindre le traitement chirurgical toutes les fois qu'on le pourra; 2° Ces interventions chirurgicales consisteront dans l'ouverture large des collections péricystiques ou périrénales ; 3° Quand la vessie elle-même sera infectée, douloureuse, avec ou sans calculs, la cystotomie sus-pubienne devrait être faite dès que les lavages et les cathétérismes réguliers seront reconnus insuffisants ; 4° Quant aux lésions du rein, d'ordinaire elles sont accompagnées d'autres foyers trop étendus et chez des malades dont l'état général est trop grave pour qu'une opération portant directement sur la glande ait des chances sérieuses de succès.

617.5551.4

Fistules cutanées d'origine biliaire; par le Dr **TRILLE**. — Th. de Lyon, 1899.

Les fistules biliaires externes sont une affection rarement spontanée. Elles s'observent principalement chez des femmes âgées. La plupart, d'origine extra hépatique, font communiquer avec l'extérieur le cholé-

cyste ou les canaux collecteurs biliaires, le cholédoque en particulier. Elles sont surtout une complication de la lithiase vésiculaire ou de l'obstruction calculeuse du canal cholédoque. Les cholécystites non calculeuses, le cancer de la vésicule, celui de la tête du pancréas et de l'ampoule de Vater peuvent aussi leur donner naissance. Les fistules biliaires d'origine intra hépatique sont particulièrement rares et résultent de la migration d'un abcès du type aréolaire né dans le parenchyme glandulaire. L'étiologie pathologique de la suppuration des voies biliaires tient tantôt à une cause locale (calculs, exaltation virulente des microbes de l'intestin), tantôt à une infection propagée par la voie sanguine ou lymphatique (dothiénentérie, tuberculose). Dans tous les cas, l'ouverture de la fistule à la paroi abdominale est précédée de l'apparition d'un phlegmon biliaire. L'issue de la bile au dehors, par suite d'obstruction calculeuse du cholédoque, n'est pas nécessairement précédée d'ictère. Un des meilleurs signes du diagnostic, c'est l'empâtement perçu par la palpation au niveau de ce canal et le point de vive douleur qu'y détermine la pression. Le traitement, toujours chirurgical, sera variable avec la nature de la cause d'obstruction.

618.14.633.4

De l'élimination des Fibromes utérins par gangrène et suppuration; par le Dr **GUYOTAT**. — Th. de Lyon, 1899.

Les conclusions de l'auteur reposent sur vingt-deux observations dont deux sont empruntées à la clinique de M. le Pr Poncet. La gangrène et la suppuration des fibromes utérins sont des moyens éliminateurs très dangereux. Elles peuvent entrer seules en cause ou bien s'associer aux autres modes d'expulsion : énucléation spontanée, pédiculisation, inversion utérine. Elles reconnaissent deux origines : une origine mécanique, l'ischémie ; une origine inflammatoire, l'infection. Le plus souvent, les deux processus s'associent et se complètent. L'ischémie résulte de la constriction du pédicule par le col, de sa torsion, de son élongation, de la compression de la tumeur par les contractions de la matrice. Elle produit une gangrène totale le plus souvent. L'inflammation détermine une gangrène superficielle ; elle est provoquée par une infection consécutive à une exploration utérine quelconque (toucher, examen au spéculum), à une intervention incomplète (extirpation partielle d'un polype prolabé dans le vagin), à un curettage, un tamponnement, une inflammation du voisinage, une maladie générale. La migration des myomes sous l'influence du sphacèle et de la purulence se fait exceptionnellement à travers la paroi abdominale, la vessie ou le rectum. Il s'agit alors de fibromes sous-séreux. Le plus souvent c'est du côté du vagin que la tumeur tend à se diriger. Cette expulsion se fait suivant deux modes différents : l'élimination par fragments, l'élimination en masse. Clinique-

ment elle se reconnaît aux douleurs à caractère expulsif, à la fétidité de l'écoulement, aux symptômes péritonéaux ou septicématiques qui ne tardent pas à apparaître, enfin aux signes fournis par l'inspection, le toucher et le palper. Quand il s'agit de gangrène provoquée, la marche est rapide et la mort en est la terminaison habituelle. Dans le cas de gangrène spontanée, l'évolution est plus lente, mais la terminaison est néanmoins souvent fatale, du moins si on n'intervient pas dès le début des accidents. Le pronostic est donc très grave, d'où la nécessité absolue de ne jamais abandonner à elle-même sans opération l'élimination des fibromes gangrenés. Le traitement comprend deux opérations : *a*) relever l'état général par les moyens ordinaires et surtout par les injections de sérum artificiel ; *b*) enlever le foyer d'infection par l'ablation de la tumeur, complétée ou non de l'hystérectomie suivant le cas. L'hystérectomie est surtout à conseiller pour les fibromes gangrenés sous-séreux, interstitiels, cavitaires, pour les énormes polypes utéro-vaginaux avec infection de la matrice ou de ses annexes. Quant à la voie à choisir, il faudra se baser sur les indications générales de l'hystérectomie abdominale ou vaginale. Toutefois la voie vaginale sera préférée ici toutes les fois qu'il sera possible, comme donnant moins de shock, exposant moins à l'infection du péritoine et assurant mieux le drainage de la cavité pelvienne.

618.11.28

De la Tuberculose primitive des ovaires; par le Dr **MUNARET**. — Th. de Lyon, 1899.

Il existe une tuberculose salpingo-ovarienne à début ovarien, ou tuberculose primitive des ovaires. Elle constitue une variété très rare. L'auteur n'a pu trouver que trois observations de tuberculose primitive des ovaires, mais elle est peut-être souvent méconnue ; la difficulté de saisir l'affection au début en est une des causes principales. Les lésions de la tuberculose primitive des ovaires ne semblent pas être distinctes des lésions consécutives à la salpingite ou à la péritonite tuberculeuse. L'ovaire ne peut pas être envahi primitivement par l'infection tuberculeuse, quand celle-ci se prolonge par le conduit vagino-utéro-tubaire (Cornil et Dobroklonwski). L'ovaire n'est tuberculisable d'emblée que par la voie sanguine ou lymphatique. La tuberculose primitive des ovaires, au début, se manifeste par des symptômes insidieux ; les troubles fonctionnels n'ont rien de caractéristique. Peut-être l'examen objectif pourrait-il la faire soupçonner ? Si l'intervention chirurgicale n'est pas hâtive, le pronostic de la tuberculose primitive des ovaires est des plus sévères. Le traitement de choix est l'ablation de l'ovaire et même de la trompe par la voie abdominale après laparomie. Seule, la laparotomie peut donner de bons résultats parce qu'elle constitue non seulement une cure radicale par l'ablation des annexes, mais encore elle contribue puissamment à améliorer, sinon à guérir la pelvi-péritonite toujours concomitante (A. Poncet).

617.21

Des injections intra rectales de solutions salines dans les hémorragies, le shock et les infections; par le **Dr LÉPINE**. — Th. de Lyon, 1899.

De l'ensemble de ce travail et de la lecture des observations qui la terminent, l'auteur tire les conclusions suivantes. Dans l'étude des effets thérapeutiques des solutions salines, il y a deux genres de phénomènes à envisager. Les uns, d'ordre physique ou chimique, répondent aux indications demandées autrefois à la transfusion sanguine, et relèvent de ce que nous avons appelé la *transfusion séreuse*. Les autres, d'ordre purement physiologique, sont encore imparfaitement déterminés. Ils sont compris dans une étude spéciale, sous le nom de : *lavage du sang*. La méthode des injections intra veineuses et sous-cutanées n'est pas exempte d'accidents ; de plus, les difficultés d'exécution qu'elle présente sont un obstacle à son application dans la pratique courante. L'absorption des solutions salines par la muqueuse rectale est aussi rapide que celle qui a lieu par la voie sous-cutanée. Le procédé de l'injection intra rectale de solutions salines produit les mêmes effets thérapeutiques que celui de l'injection sous-cutanée, et présente de plus une simplicité qui le fera toujours accepter par le malade et qui permet de l'exécuter, en certains cas, en l'absence du médecin. On se servira pour ce procédé de la solution de chlorure de sodium, dont il sera bon de faire varier les proportions, selon les effets qu'on veut obtenir et suivant les règles qui ont été énumérées.



Le Rédacteur en Chef-Gérant : MARCEL BAUDOUIN.

Imp. de l'INSTITUT DE BIBLIOGRAPHIE. — Juillet 1899. — N° 116.

ARCHIVES

PROVINCIALES

DE

CHIRURGIE

T. VIII. — N° 9. — SEPTEMBRE 1899.

617.553271

Pathologie chirurgicale du Duodénum (*Fin*) (1).

PAR

M. JEANNEL (de Toulouse),
Professeur de Clinique chirurgicale à l'Université.

I. — TRAUMATISMES (*Fin*).

VI. Pathogénie. — Trois théories ont été proposées pour expliquer les ruptures traumatiques de l'intestin : l'*éclatement*, l'*écrasement*, l'*arrachement*.

1° *Éclatement*. — Le corps contondant saisit, contre le plan résistant constitué par la colonne vertébrale ou la paroi abdominale postérieure, l'intestin en deux points rapprochés, de façon à circonscrire, à isoler, à étrangler une anse intestinale. Dans cette anse intestinale brusquement et violemment étranglée, la pression augmente et la paroi crève, comme crève un ballon distendu à l'excès. La rupture par éclatement se produit donc, non pas au point touché par le corps contondant, mais sur l'anse distendue.

2° *Écrasement*. — Le corps contondant plus ou moins anguleux, saisit, aplatit, écrase et coupe l'intestin contre le plan résistant constitué par la colonne vertébrale. La rupture par écrasement se produit, par conséquent, au point touché par le corps contondant.

(1) Voir les nos de juillet et d'août 1899.



3° *Arrachement.* — Il suppose une zone intestinale fixe et une zone mobile ou mobilisable. Le corps contondant en mouvement saisit la zone mobile, la mobilise, l'étire et l'entraîne brusquement loin de la zone fixe. Celle-ci résiste, mais l'intestin mobile cède, se déchire, est arraché. La rupture par arrachement se produit entre la zone fixe et le point où la zone mobile est saisie par le corps contondant en mouvement.

Toutes réserves faites sur ce qui concerne l'intestin grêle, la théorie de l'éclatement paraît difficilement applicable au duodénum. Quant à moi, même en me torturant l'esprit, je ne conçois pas comment le fer de cheval le mieux appliqué, la poutre la plus habile, la roue de voiture la mieux dirigée, etc., etc., pourra arriver à saisir le duodénum en deux endroits à la fois pour y constituer une anse, l'étrangler contre la colonne et la faire éclater.

La disposition même en fer à cheval, du duodénum, la fixité de ses trois dernières portions contre la colonne, enfin et surtout, la profondeur de cet intestin et le rempart que lui font le foie, l'estomac et le côlon, qui rendent déjà difficile la simple contusion, s'opposent à cette action compliquée.

Cependant la théorie de l'éclatement ne doit pas être complètement rejetée. En effet, si l'on ne peut concevoir, sur un duodénum sain et dans des conditions normales, la formation d'une anse interceptée où la pression devienne excessive au point que la paroi en crève, il est indéniable que dans une anse largement contusionnée, la pression du contenu ne s'accroisse brusquement au moment du choc. Or, quel que soit le contenu, cet accroissement subit de la pression intestinale, insuffisant pour faire éclater une paroi saine, peut, au contraire, suffire à rompre une paroi malade, et ainsi s'expliquent les ruptures traumatiques du duodénum antérieurement affaibli par un ulcère.

Mais ce n'est pas tout: que l'estomac ou le duodénum soient, au moment du choc, encombrés et distendus par une masse alimentaire solide et circulant péniblement, évidemment le choc comprimera ce contenu, en précipitera l'issue. Mais le canal intestinal, si la compression est trop brusque, deviendra une voie d'échappement insuffisante pour le contenu ; il s'engorgera, et la pression agissant, par l'intermédiaire du contenu, sur la paroi, fera éclater celle-ci. C'est ce qui semble s'être produit dans le cas de Panthel, dont le blessé avait, au moment de l'accident, l'estomac, et sans doute le duodénum, remplis d'une masse considérable de fragments de pommes de terre.

L'écrasement direct se comprend au contraire bien. Le corps contondant anguleux pénètre comme un coin jusqu'à la colonne, contre laquelle il écrase et coupe le duodénum. Or, la région où le corps contondant peut le plus facilement s'insinuer, et où le duodénum est le moins recouvert, c'est à droite, sous le bord inférieur du foie et au milieu, entre la grande courbure de l'estomac et le côlon, à travers l'épiploon gastro-colique. Et, en effet, n'est-ce pas là que se trouvent les deuxième et troisième portions du duodénum, régions qui sont le siège privilégié des ruptures.

Ce qui ne veut pas dire toutefois que l'écrasement ne puisse être produit ailleurs, témoin le cas de Sieradzki où la rupture duodéno-pylorique, parallèle à l'axe, avec ses prolongements sur la muqueuse, était évidemment le fait d'une action directe du corps contondant.

Mais peut-on, par le mécanisme de l'écrasement, expliquer cette différence si intéressante de localisation de la rupture sur la face antérieure ou sur la face postérieure de l'intestin ? Assurément, si l'on considère que l'intestin aplati peut se couper sur le corps contondant lui-même qui l'aplatit (rupture de la face antérieure) ou sur la colonne vertébrale contre laquelle il est aplati (rupture de la face postérieure). Je conviens cependant que pour admettre cette hypothèse, il faut une certaine dose de bonne volonté.

Enfin, l'arrachement. Est-il possible qu'un corps contondant, frappant d'avant en arrière et de bas en haut, saisisse la première portion du duodénum, ou bien le pylore, pour le porter violemment en haut et l'arracher de la deuxième ou de la troisième portion, restées fixées à la colonne vertébrale par le péritoine ? Eccles explique ainsi la rupture sous-ampullaire de son petit malade. En vérité, c'est là un mécanisme bien difficile à concevoir. La première portion du duodénum, profondément logée contre la colonne et cachée sous le foie, pas plus que le pylore, n'offrent guère de prise à un corps contondant quelconque. A cette prise, le foie ne pourrait d'ailleurs échapper, il devrait donc simultanément être au moins contus, sinon déchiré. En outre, les portions fixées du duodénum seraient forcément tiraillées ; ne devrait-on pas les trouver contuses et infiltrées de sang ?

Bref cet arrachement n'est rien moins que démontré.

VII. Symptomatologie. — Il faut, dans la symptomatologie des ruptures traumatiques du duodénum, distinguer cinq ordres de symptômes, tous également importants et graves du reste.

1° *Symptômes généraux dépendant du traumatisme lui-même et de son siège épigastrique ;*

2° *Symptômes dépendant de l'hémorragie interne consécutive à la rupture viscérale ;*

3° *Symptômes sous la dépendance de la rupture duodénale elle-même ;*

4° *Symptômes sous la dépendance des lésions simultanées des organes voisins ;*

5° *Symptômes de la péritonite développée sous l'influence de la rupture.*

1° *Symptômes dépendant du traumatisme lui-même et de son siège épigastrique.* — La lecture attentive des 29 observations sur lesquelles je possède des détails suffisamment circonstanciés, oblige à les classer en deux groupes, à savoir : 1° un premier groupe de 14 observations, où le traumatisme est immédiatement suivi des accidents graves connus sous le nom de choc ; 2° un second groupe de 15 observations où ces accidents font défaut.

1er groupe. — La physionomie clinique du blessé est à peu près la même dans les 14 faits du premier groupe. Aussitôt après le traumatisme, le blessé tombe ; il est évanoui ou il est, au moins, dans un état de stupeur et d'hébêtement qui confine à l'évanouissement. Presque insensible, il se laisse manier et transporter comme une masse inerte ; on dirait, en vérité, qu'il ne souffre pas, si sa physionomie n'exprimait l'angoisse et l'anxiété la plus vive. Des sueurs, froides ou non, couvrent son visage pâle ou cyanosé par places ; les traits sont tirés ; le regard vague ; le pouls file plutôt qu'il ne bat, il est incomptable ou tout au moins très rapide.

La température, d'abord normale, baisse ; les extrémités se refroidissent ; la peau du corps, moite et visqueuse, est marbrée de taches livides. L'anurie est complète ; les fonctions s'éteignent ; la mort est là ; la voici !

Parfois le tableau change. L'évanouissement n'est que temporaire ; le blessé semble se réveiller. Il garde la même physionomie anxieuse et douloureuse. Il souffre, en effet, et il se plaint ; il gémit, il crie, se refroidit, s'évanouit de nouveau et meurt.

Enfin, dans certains cas plus favorables en apparence, spontanément ou sous l'influence d'un traitement bien conduit, les accidents dus au choc disparaissent ; une amélioration réelle se manifeste ; l'espoir renaît, jusqu'à ce que surviennent les symptômes dépendant de la rupture elle-même. Le blessé rentre alors dans le second groupe.

Il est évident que lorsqu'une violence atteint le duodénum et le rompt, elle ne limite pas ses effets sur le seul intestin ; c'est-à-dire qu'elle frappe et blesse simultanément non pas seulement le duodénum, mais aussi le péritoine et les viscères qui le recouvrent et encore, et surtout, les plexus nerveux ainsi que les gros vaisseaux voisins.

Le duodénum est croisé au niveau de sa portion horizontale par les racines du mésocôlon transverse et celles du mésentère contenant tous les vaisseaux et nerfs du gros et du petit intestin. Au dessus de lui, dans l'anse qu'il décrit, sont logés le pancréas, le tronc cœliaque et le plexus solaire, dont les portions hépatique et rénale le croisent en arrière.

Également dans cette anse et derrière les portions horizontale et ascendante, passent perpendiculairement les gros vaisseaux, aorte et veine cave, et horizontalement, les vaisseaux et nerfs rénaux.

Il est donc absolument impossible que lorsque le duodénum est saisi, contus, broyé entre un corps contondant, toujours plus ou moins large (poutre, timon, genou, roue de voiture, etc., etc.) et la colonne vertébrale, l'un ou l'autre de ces organes vasculaires ou nerveux ne soient également contus.

La contusion ou la rupture des viscères préduodénaux, ou périduodénaux (foie, estomac, côlon, épiploon, reins) ne m'arrêtera pas ; quant à la contusion vasculo-nerveuse, c'est à elle qu'il faut rapporter le premier ordre de symptômes que j'étudie en ce moment.

Or, cette contusion s'exprime à la vérité, en certain cas, par des phénomènes de choc tout particulièrement intenses, si intenses même qu'ils peuvent à eux seuls amener la mort en quelques heures, en dehors de toute hémorragie interne et bien avant que le péritoine inondé par le contenu duodénal, ait réagi, comme cela s'est produit dans 5 des 14 observations que j'ai classées dans le premier groupe. Ces cinq observations, sont celles de Panthel, de de Ducrest-Lorgerie, de Eccles, de H. Weeney et surtout celle de A. Ellis, où les blessés sont morts en quelques heures, sans s'être relevés du choc de l'accident et sans que l'autopsie ait révélé d'hémorragie interne.

Les symptômes dominants, exactement décrits seulement dans deux de ces observations, celle de A. Ellis et celle de Ducrest-Lorgerie, étaient la pâleur de la face, l'expression de vive souffrance et d'angoisse, les sueurs froides, l'agitation extrême, le pouls précipité, filiforme, la soif vive, l'absence de sensibilité du ventre (A. Ellis), ou au contraire, l'extrême sensibilité de la région contuse (Ducrest-Lorgerie); enfin, les nausées, provoquées par l'absorption de liquides,

et l'affaiblissement progressif jusqu'à la mort. La température des blessés n'est donnée dans aucune de ces cinq observations.

Comme on va le voir dans le chapitre suivant, ces différents symptômes, attribuables à l'état de choc, ressemblent à s'y méprendre à ceux d'une hémorragie interne ; ils y ressemblent tellement, qu'on se demande involontairement si les observateurs n'ont pas purement et simplement oublié de noter, dans les rapides notes nécropsiques qu'ils nous donnent, l'existence, dans le ventre, d'un épanchement sanguin ; il existe pourtant une différence que je signalerai.

Quant aux 9 autres faits où l'on a relevé des accidents de choc, ce sont l'observation d'Hutchinson, où le blessé présenta, comme signe vraiment curieux de lésion nerveuse, des sueurs d'une profusion considérable, avec sécheresse de la bouche, cyanose de la face et des mains, le tout joint à un collapsus caractérisé par les symptômes habituels ;

Celle de X... de St-Georges Hospital, où il est simplement dit que le patient eut un collapsus grave ;

Celle de Thomson, dont le blessé resta quelques heures en état de syncope et d'insensibilité, puis se remit complètement ;

Ce sont les deux faits de J. W. L. Ely et de Reboul ; mais ici les patients furent frappés étant en état d'ivresse et il y a lieu de se demander si la stupeur, la dépression, la pâleur dépendaient de l'ivresse ou du choc ;

C'est le cas de Wagrowski où le blessé s'évanouit, vomit du sang et mourut ; mais ici il est bien probable qu'il s'agissait simplement d'une hémorragie interne ;

Enfin, ce sont les observations de Freeman, de Pollock et de X.. de St-Thomas Hospital, où les signes, peu détaillés, permettent cependant d'affirmer l'existence d'un collapsus immédiat plus ou moins passager et facile à vaincre.

Du reste, l'analyse la plus minutieuse des observations ne m'a pas permis de découvrir la moindre relation entre les conditions du traumatisme, l'étendue, la forme, la situation de la rupture et le choc. S'il est vrai que les blessés de Eccles et de Panthel, qui moururent en quelques heures de choc, avaient une rupture complète, ceux de Ducrest-Lorgerie et de A. Ellis, morts dans les mêmes conditions, avaient une rupture partielle, ainsi que ceux de X... de St-Georges Hospital, d'Hutchinson et de Thomson.

La vérité est, en somme, que le choc s'observe, avec les ruptures du duodénum, dans les conditions les plus variables et les plus imprévues, qu'il peut manquer avec les ruptures graves,

témoin le cas de Collier, et s'observer, au contraire, avec les petites perforations. Rien d'étonnant d'ailleurs s'il a pour cause, non pas la lésion duodénale elle-même, mais la contusion vasculo-nerveuse périduodénale qui, effectivement, en est indépendante.

2e groupe. — Les patients des 15 observations du deuxième groupe présentent, immédiatement après le traumatisme, une tout autre physionomie, mais aussi une physionomie assez variable. Il en est qui, l'émotion première de l'accident passée, semblent n'être que peu grièvement blessés. N'était la douleur qu'ils éprouvent dans l'abdomen au point contusionné, douleur qui s'atténue et disparaît même assez rapidement dans quelques cas, ils sembleraient en être quittes pour la peur. Quelques-uns même, aussitôt relevés de leur chute, parlent, marchent, se rendent à pied ou en voiture chez eux, montent à pied l'escalier de l'hôpital où on les conduit ; ils paraissent en tel état que l'idée ne vient pas qu'ils puissent être gravement atteints. Herapath ne nous dit-il pas que son malade, réveillé d'un court évanouissement, vint chez lui prendre part à un repas copieux qui fut d'ailleurs immédiatement suivi d'accidents foudroyants ! Mais cette trompeuse quiétude cesse bientôt ; voici venir, en effet, avec le retour de la douleur, les symptômes graves que la majorité des patients présentent dès le début.

Le plus ordinairement, le blessé renversé par le traumatisme qu'il a subi même alors qu'il n'a pas de choc, souffre à tel point qu'il ne peut se relever, agir, ni marcher. On le porte, on le couche, et, lorsque le chirurgien le voit, il le trouve gémissant dans son lit, en proie à de vives douleurs, ayant vomi soit des aliments, soit du liquide bilieux, quelquefois du sang, couché sur le dos ou sur le flanc, les jambes et les cuisses fléchies pour relâcher la paroi abdominale.

Le pouls est plein, rebondissant même, à peine un peu précipité ; la température est normale ; la respiration, purement thoracique, est accélérée ; puis, arrivent les signes révélateurs de la péritonite aiguë qui éclate, à moins qu'une hémorragie interne n'emporte le patient.

Il importe d'étudier d'abord les signes de cette dernière, d'étudier ensuite en détail les symptômes de la rupture, puis enfin ceux de la péritonite qu'elle provoque.

2° *Symptômes dépendant de l'hémorragie interne consécutive à la rupture viscérale.* — Ce sont évidemment les mêmes que ceux

que l'on observe dans toutes les hémorragies internes. Après le trauma, à moins qu'il n'y ait du choc, le blessé se relève, et ne paraît pas plus atteint qu'un autre ; mais peu à peu, rapidement cependant, il s'affaiblit, se refroidit ; il a des syncopes, des sueurs froides ; il pâlit ; son pouls devient petit, filiforme ; sa température baisse, il meurt. En somme, symptômes presque identiques à ceux que l'on observe dans le choc grave, avec cette différence cependant que, lorsqu'il s'agit de choc, les accidents sont brusques, immédiats, succédant dans toute leur intensité et sans transition au trauma ; tandis que, lorsqu'il s'agit d'hémorragie interne, les accidents surviennent après un bien-être illusoire, progressivement bien que rapidement.

Ce n'est pas toujours, au surplus, la rupture du duodénum elle-même qui cause l'hémorragie, ce peut être la rupture concomitante d'un *viscère* pré ou périduodénal.

Sur mes 31 observations, j'en compte 4 où la mort rapide fut certainement causée par une hémorragie interne (Wagrowski, X... de l'hôpital de Bellevue, Collier, Reboul). Je n'ai point de détails pour le cas de Wagrowski ni pour celui de X..., de l'hôpital de Bellevue ; tout ce que les observations résumées, que j'ai pu me procurer, disent, c'est que le blessé se releva après le traumatisme, marcha, bien qu'éprouvant une violente douleur, et vomit sans cesse (X..., de Bellevue Hospital et Collier), s'évanouit et eut des hématémèses (Wagrowski), s'évanouit, se ranima, eut de la stupeur (ivresse) et des vomissements, un pouls petit et fréquent, un faciès péritonéal, une soif vive, la langue sèche, du refroidissement des extrémités (Reboul). J'ajoute que 2 (Wagrowski, Collier) avaient des ruptures complètes, et 2 des ruptures partielles (X... de Bellevue, Hospital et Reboul), l'une avec rupture concomitante du jéjunum (Reboul).

Enfin, dans ces 4 observations, les détails de l'autopsie sont démonstratifs : le ventre contenait du sang en abondance.

3° *Symptômes sous la dépendance de la rupture duodénale elle-même.* — Abstraction faite des signes de choc que l'on observe, comme je l'ai déjà montré, dans la moitié des cas au moins, le premier signe propre de la rupture duodénale est la *douleur*.

Vive, très-vive, violente, atroce, telles sont les épithètes employées pour caractériser la douleur.

Cette *douleur* siège dans tout l'abdomen, avec prédominance dans la région sus-ombilicale, ou bien elle est localisée exclusivement dans cette région. Dans trois observations, le blessé se plaignait de

souffrir dans la partie inférieure du ventre (Close), dans la région lombaire gauche (J. W. C. Ely) ou dans l'aine droite (Heelis), mais le choc avait porté sur l'une et l'autre de ces régions. Le blessé de Sheen (rupture duodéno-jéjunale) se plaignait avec insistance d'une douleur sciatique gauche, que l'autopsie n'expliqua pas.

Trois fois encore (Pollock, Yarr, X..., de St-Thomas Hospital) les blessés, outre la douleur périombilicale ou épigastrique, accusèrent une très vive douleur sus-pubienne; douleur vésicale caractérisée par le besoin d'uriner impossible à satisfaire et que le cathétérisme soulageait au moins dans deux cas, sans qu'il y eût cependant coïncidence de lésion vésicale ou rénale (Yarr, X... de St-Thomas Hospital).

Dans quelques cas, la douleur vive, mais supportable au début, immédiatement après le choc, augmenta d'intensité jusqu'à la mort.

Parfois même (Gillette, E. Pillet, Thomson), la douleur, presque nulle au début, se développa au fur et à mesure qu'apparurent et se développèrent les signes d'une péritonite.

Dans un cas où le blessé mourut d'hémorragie, la douleur d'abord atroce, se calma aux approches de la mort (X..., de Bellevue Hospital).

Le plus souvent la douleur était spontanée, mais était aussi accrue par la pression. Dans quelques observations, cependant, il est dit que la palpation du ventre n'était pas ou était peu douloureuse (Thomson, Freeman, Sieradski, A. Ellis).

Il est bien évident, du reste, que chez les blessés en état de choc grave et de collapsus, il n'y avait pas de manifestation de la douleur.

En réalité, on peut distinguer deux étapes dans la douleur. La première étape est celle de la douleur provoquée par la contusion abdominale elle-même, contusion de la paroi, contusion de l'intestin, des viscères, et des nerfs périduodénaux. Cette étape est relativement courte et presque toujours suivie d'une période de repos ou de rémission. Bientôt après commence la seconde étape, celle de la douleur résultant soit de l'épanchement dans le tissu cellulaire rétro-péritonéal, soit de l'inflammation de ce tissu cellulaire, soit de l'épanchement intrapéritonéal enkysté, soit de la péritonite, sans que les détails fournis dans les observations permettent, à la vérité, d'attribuer des caractères précis et distinctifs à la douleur provoquée par ces différentes causes.

L'*inspection* de l'abdomen fournit peu de renseignements. En deux cas seulement, le traumatisme avait marqué son action sur la paroi abdominale par des signes visibles. Yarr dénonce, en effet, une légère ecchymose et Burggræve une légère écorchure dans la région sus-ombilicale. Dans la grande majorité des cas, il n'y a donc pas de lésion visible de la peau.

La distension ou la tuméfaction apparente et visible de l'abdomen dans sa totalité, et surtout dans la région sus-ombilicale, est plus fréquente ; elle est notée 7 fois (Sieradzki, Burggræve, E. Pillet, Herczel, Herapath, Close et Sheen); jamais elle n'est considérable, sauf dans le cas de Sheen; il faut presque la chercher pour la voir. Dans un cas, au contraire (Heelis), le ventre était concave.

La *percussion* : ce procédé d'exploration a-t-il été négligé par la plupart des chirurgiens qui ont publié leurs observations ? Je ne sais ; en tout cas, Wagrowski, Sieradzki, Freeman, Reboul, Potherat, Close et Sheen sont seuls à en parler. Wagrowski dit qu'il y avait des signes d'épanchement ; Sieradzki affirme qu'il n'y avait plus trace de matité hépatique ; au contraire, Freeman écrit que la matité hépatique n'était pas augmentée ; Reboul parle de matité dans les parties déclives ; Potherat dit que « la percussion du ventre donnait de la sonorité en avant et un son sourd dans les flancs » ; mais, dans le cas du chirurgien de Paris, il existait en même temps une rupture intra-péritonéale de l'intestin grêle et une rupture rétro-péritonéale du duodénum. Close, beaucoup plus précis, signale « une matité dans toute la partie inférieure de l'abdomen et dans le flanc gauche, une zone de tympanisme au-dessous du rebord costal et de l'appendice xyphoïde, ainsi que dans le flanc droit. Le tympanisme augmenta aux approches de la mort ». Enfin, Sheen parle de tympanisme généralisé de matité hépatique un peu diminuée et de signes d'épanchement dans les flancs et l'hypogastre.

Il serait téméraire de prétendre, avec de telles données, définir en la matière la valeur séméiologique de la percussion. Évidemment, lorsque, comme dans les cas de Sieradzki et de Close, il n'y a plus trace de matité hépatique, qui est remplacée par de la sonorité, des gaz sont épanchés dans le ventre ; or, ces gaz ne peuvent provenir que d'une rupture. Évidemment encore, lorsque, comme dans les cas de Reboul et de Potherat, on trouve de la sonorité en avant et de la matité dans les parties déclives, c'est qu'il y a peut-être des gaz entre l'intestin et la paroi, et des liquides épanchés dans le ventre, ce qui signifie rupture de l'intestin. Mais où est

localisée cette rupture ? et est-elle duodénale ? et surtout quel est le degré de fréquence ou de constance de ces signes dans les ruptures duodénales? C'est ce qu'on ne saurait dire.

La *contraction* ou *contracture* de défense ou de vigilance de la paroi abdominale, principalement en face du duodénum dans la région ombilicale, sur la valeur diagnostique de laquelle Hartmann a attiré l'attention de la Société de Chirurgie, en octobre 1898, à propos des contusions de l'abdomen en général, comme si c'était un signe nouveau, est en réalité un signe depuis longtemps signalé et connu. J'ai moi-même appris de mes maîtres, il y a déjà longtemps, à en apprécier la valeur et je m'en sers en toute occasion.

Or, en ce qui concerne les ruptures duodénales, on peut dire que ce signe est habituel ou fréquent, mais rien de plus. A la vérité, son existence est seulement signalée 10 fois sur 29 observations (Hutchinson, Burggræve, Pillet, Heelis, Pollock, X... de St-Thomas Hospital, Herczel, Herapath, Close et Potherat); une fois elle est nettement niée. Thomson, en effet, affirme que leventre de son blessé était souple. Mais est-ce à dire qu'elle manquait sûrement dans les 18 autres observations ? Je ne le pense pas. En effet, sur ces 18 observations, il en est 5 où le chirurgien n'a pu voir le blessé vivant; il en reste donc 13 où le signe n'est pas signalé, ce qui ne veut pas dire qu'il n'a pas existé. Car a-t-il toujours été recherché ? C'est ce qu'on ne saurait affirmer. Quoi qu'il en soit, c'en est assez, surtout avec l'observation de Thomson, pour pouvoir dire que la présence de la contraction de défense des muscles de la paroi peut avoir une valeur séméiologique positive, mais que son absence n'a assurément pas de valeur négative. En d'autres termes, la contracture de la paroi peut permettre de présumer, sinon d'affirmer, mais la souplesse de la paroi n'autorise point à nier la rupture.

Le ventre était dur, résistant, tendu, raide, contracturé, immobilisé pendant la respiration, en état de vigilance (Potherat), telles sont les expressions dont se servent les chirurgiens pour caractériser le symptôme en question. Or cela signifie, en fait, que lorsque le chirurgien approche la main pour palper le ventre, et principalement la région traumatisée, les muscles, par une véritable action réflexe, absolument indépendante de la volonté du patient, se contractent, raidissent la paroi et défendent les organes profonds contre toute pression qui serait douloureuse.

D'ailleurs, cette contraction de défense n'a assurément rien à faire avec la contusion de la paroi elle-même. A preuve qu'il

n'existe le plus souvent aucune lésion pariétale et surtout qu'on observe l'état de défense à l'occasion des lésions non traumatiques des viscères, par exemple, dans l'appendicite, la salpingite ou la vésiculite. Ce qui veut dire, par conséquent, que cet état signifie qu'il existe une lésion grave et douloureuse d'un viscère abdominal, lésion qui peut être une rupture, mais qui peut être aussi une simple contusion.

Avant d'en arriver aux symptômes fonctionnels, il est un signe subjectif sur lequel il importe d'arrêter un instant l'attention. En deux observations, celles de Collier et de X... de Saint-Thomas Hospital, il est dit que le patient avait conscience et disait qu'il avait quelque chose de rompu dans le ventre. D'ailleurs, si le blessé de Collier ne précisait pas le viscère atteint, celui de X... de St-Thomas Hospital croyait que c'était sa vessie.

J'en arrive aux symptômes fonctionnels.

Le symptôme le plus habituellement observé, immédiatement après le traumatisme, est le *vomissement,* que le patient ait été atteint avant ou après son repas. Je trouve, en effet, le vomissement décrit ou noté 11 fois sur 29 observations. Or, dans une observation, celle de X... de St-George's Hospital, bien que le blessé ait survécu 12 jours, l'auteur ne donne aucun détail sur les symptômes; dans les 5 cas où la mort rapide, en quelques heures, a été causée par le choc (Panthel, Ducrest-Lorgerie, Eccles, Mc. Weeney et A. Ellis), la dépression du blessé, pour ainsi dire tué par l'accident, explique l'absence des vomissements, encore A. Ely dit-il que son malade avait des nausées; enfin, Sheen est muet sur les symptômes immédiats présentés par son blessé, d'où il résulte que, sur les 29 observations, il faut en déduire 7, reste 22. Donc 11 fois sur 22 cas, il y eut des vomissements immédiats.

Ces vomissements précoces ou immédiats ne se produisent pas toujours de la même façon ; le plus souvent ils sont spontanés, c'est-à-dire que le patient vomit sans avoir rien absorbé; il vomit des aliments, de la bile, des mucosités ; deux fois seulement (Sieradzki et Burggræve), il vomit du sang, en petite quantité du reste. D'autres fois, les vomissements sont seulement provoqués, le patient vomit ce qu'il prend et ne vomit pas, s'il ne prend rien.

Le vomissement précoce, c'est-à-dire en rapport avec le traumatisme lui-même, est donc observé dans la moitié des cas au moins. Le vomissement tardif, c'est-à-dire en rapport avec les complications du traumatisme, semblerait contre toute attente, être moins fréquent. Je ne le trouve noté, en effet, que 4 fois! Et pourtant presque

tous les blessés meurent de péritonite ! C'est qu'en réalité, dans la majorité des observations, les auteurs sont fort avares de détails sur les symptômes de la péritonite qu'ils ont observée et se bornent à affirmer; c'est qu'aussi, en bon nombre de cas, il s'agit de péritonite suraiguë, hypertoxique, de celle qui sidère et tue sans embarras, ni grands symptômes.

La *constipation* est habituelle. Évidemment, pour les patients qui meurent en quelques heures ou même en 24 heures, s'il n'y a pas eu de selles, il ne peut à proprement parler, s'agir de constipation. Quant aux autres, les observations sont en général muettes sur ce détail ; j'en trouve seulement 5 qui en parlent, et c'est pour dire que le patient a eu une seule selle ou qu'il n'en a pas eu du tout. Il n'est pas douteux cependant, malgré le silence des auteurs, que lorsque le patient a survécu plusieurs jours, il soit au moins probable qu'il ait eu des garde-robes. D'autre part, en aucun cas il n'est question ni de selles sanglantes, ni de diarrhée; ce qui n'a rien de surprenant. Pourquoi de la diarrhée en effet ? Il devrait plutôt y avoir constipation et selles décolorées, puisque le plus souvent la rupture siège au dessous ou au niveau de l'ampoule de Vater. Pourquoi aussi des selles sanglantes ? S'il y a hémorragie par la plaie duodénale, le sang ne coulera-t-il pas plus volontiers dans l'abdomen que dans la cavité intestinale? Au surplus, d'habitude, la mort survient trop tôt pour que les matières, qui se trouvaient dans le duodénum, ou qui y ont été versées au moment du traumatisme, aient eu le temps de parvenir à l'anus, étant donné surtout la parésie intestinale qui a pour cause le traumatisme et la péritonite.

Quel qu'ait été, en effet, l'état du ventre aussitôt après le traumatisme, en règle générale il se produit, surtout lorsque le blessé survit, un *ballonnement* du ventre en rapport avec la péritonite qui se développe. Celle-ci est-elle foudroyante, résulte-t-elle d'une inondation septique, même après une période d'amélioration trompeuse, le ballonnement est médiocre ou nul. Se développe-t-elle au contraire progressivement, bien que rapidement, le ballonnement existe.

La *respiration* est ordinairement modifiée dans son type. Elle est presque toujours *thoracique supérieure*. Tout mouvement de l'abdomen, et en particulier tout mouvement provoqué par la contraction du diaphragme est douloureux, parce qu'il mobilise l'intestin blessé ou tout au moins lui fait subir des variations de pression douloureuses; c'est pourquoi instinctivement la paroi abdominale et le diaphragme s'immobilisent. Le diaphragme, lui aussi, se met en

état de contracture de défense, tout comme les muscles de la paroi. Il s'ensuit que la respiration, modifiée dans son type, c'est-à-dire devenue thoracique supérieure, est superficielle et par conséquent plus fréquente. Respiration thoracique et dyspnée : ce sont là deux signes à peu près constants et d'une valeur, sinon méconnue, du moins jusqu'ici peu ou mal appréciée.

Les observations que je possède ne donnent que bien rarement des renseignements sur la façon dont s'accomplissait la *miction*. Deux fois, comme je l'ai dit (Yarr et X... de St-Thomas Hospital), il y avait une insupportable douleur sus-pubienne avec rétention d'urine, que soulageait un cathétérisme facile. Jamais, même alors que l'autopsie a révélé une rupture du rein, il n'y eut d'hématurie. Mais j'aborde ici un ordre de symptômes qui appartiennent plutôt à la quatrième catégorie.

4° *Symptômes sous la dépendance des lésions simultanées des organes voisins.* — Dans 12 observations, ai-je dit plus haut, l'existence de lésions simultanées d'organes voisins est signalée. Ces lésions étaient parfois légères et pouvaient ne point donner de symptômes, telles les contusions simples du rein droit (Ducrest-Lorgerie), de l'intestin grêle et de l'épiploon (Pollock, Freeman), ou de l'estomac (Eccles, Sieradzki), ou enfin, du pancréas (Sheen).

Mais d'autres fois elles étaient graves et capables de jouer leur partie dans le concert symptomatique. Elles ne furent, pourtant, jamais diagnostiquées pendant la vie, ce dont, en vérité, il n'y a guère lieu de s'étonner. En effet, les ruptures du jéjunum ou de l'iléon (J. Collier, Reboul, Potherat) sont des lésions telles qu'évidemment leur symptômatologie, en se greffant sur celle de la rupture duodénale, n'y ajoute rien de distinctif, rien qui nous permette de diagnostiquer la coïncidence des deux ruptures intestinales, au moins dans l'état actuel de nos connaissances. Quant aux ruptures du rein (Eccles, Wagrowski), du foie (J. Collier) et de la rate (A. Ellis), en vérité ce serait écrire un roman que d'essayer d'en débrouiller les signes dans l'histoire symptomatique des blessés dont les observations sont connues. Ce sont des trouvailles d'autopsie, des lésions dont les signes ont toujours été déguisés par ceux de la rupture duodénale.

5° *Symptômes de la péritonite développée sous l'influence de la rupture.* — Sur 31 blessés, 5 sont morts de choc et 4 d'hémorragie interne; 1, celui de Chiari, est mort rapidement sans que nous en sachions la cause ; 2 ont survécu après laparotomie; les 19 autres ont succombé atteints de péritonite. Or, les

symptômes et les allures de cette péritonite sont loin d'avoir été identiques dans tous les cas.

Tantôt, il n'y a pas eu d'autres signes que cet état d'anxiété, de souffrance, d'agitation indéfinie survenant immédiatement après le traumatisme, ou quelques heures après, s'accompagnant d'une douleur abdominale subite, de dyspnée, d'anurie, de refroidissement des extrémités avec cyanose de la face, marbrures livides de la peau du corps et sueurs visqueuses, un pouls rapide et filant, ou même absent, une température basse, et se terminant rapidement par le collapsus et la mort.

Tantôt, on voit se développer, plus ou moins rapidement, mais dès le début et progressivement, les signes classiques de la péritonite, sans qu'il y ait d'illusion possible.

Tantôt, enfin, après un état indécis laissant place à l'espoir, mais n'autorisant pas la quiétude de l'entourage, ni surtout celle du médecin, durant un jour, deux jours et même beaucoup plus, l'orage éclate et le blessé est emporté quasi-subitement, tombant dans le collapsus ou présentant les signes d'une péritonite suraiguë. Agitation, anxiété, dyspnée, faciès péritonéal, ventre douloureux, pouls filant, hypothermie, anurie, peau marbrée et visqueuse, vomituritions incessantes et mort.

Donc l'analyse des observations reconnaît trois formes de péritonite après rupture duodénale.

1° *Forme hypertoxique ou foudroyante.*

2° *Forme progressive.*

3° *Forme retardée.*

Or, ces trois modalités cliniques semblent répondre à des lésions anatomiques différentes.

Lorsque la déchirure duodénale est située sur la face antérieure et qu'aucune adhérence précoce ne vient fermer l'orifice et empêcher l'inondation péritonéale, c'est la forme foudroyante et rapide, avec collapsus et très peu de symptômes, que l'on observe ; il en fut ainsi dans les cas de Freeman (mort en 24 heures), de J. W. C. Ely (mort en 12 heures) de Herapath (mort en 24 heures).

Lorsque des tentatives d'adhérence ont eu lieu, l'inondation péritonéale a pu être sinon empêchée, du moins retardée et l'on observe la forme progressive débutant soit immédiatement après le trauma, soit quelques jours après, sans doute suivant l'étendue des adhérences et suivant la virulence de l'épanchement ; les observations de Pillet (mort en 4 jours), de Heelis (mort en 36 heures), de X... de St-Thomas Hospital (mort en 30 heures), de Yarr (mort en 4 jours), de Sieradzki (opéré et mort le premier jour) nous fournissent des exemples de cette forme.

Enfin, lorsque des adhérences ont enkysté la rupture et l'épanchement primitif qu'elle a permis, ou, encore, lorsque la rupture est rétro-péritonéale, on observe : soit l'état d'indécision permettant l'espoir et défendant la quiétude dont j'ai parlé, et dans lequel les signes physiques, pouls, physionomie, température, ne sont pas en rapport avec l'état local et l'état général, soit une amélioration franche jusqu'au jour où la déchirure des adhérences ou du péritoine postérieur permet l'inondation péritonéale. Alors subitement éclate : ou bien la forme foudroyante : cas de Gillette (mort en 30 heures), cas de Viti (mort le deuxième jour), cas de Potherat (mort le cinquième jour), cas de Pollock (mort le douzième jour), cas de Hutchinson (mort le quinzième jour); ou bien, la forme progressive : cas de Thomson (mort le cinquième jour), cas de Burggræve (mort le septième jour), cas de X..., de St-Georges Hospital (mort le douzième jour, mais ce dernier est douteux).

Cette immédiate indifférence, cette trompeuse amélioration est, je le répète, particulièrement fréquente en cas de rupture rétro-péritonéale et elle est trop intéressante pour que je n'y insiste pas.

Le blessé de Thomson en est un exemple. Remis de sa chute, il fait une longue course à pied, joue avec ses camarades, reprend sa vie habituelle et ce n'est que le troisième jour qu'il voit son état s'aggraver, et le cinquième jour qu'il meurt de péritonite.

Celui de Potherat subit une laparotomie, au cours de laquelle le chirurgien ferme une rupture de l'iléon et méconnaît la rupture duodénale; la guérison semble obtenue, lorsque le cinquième jour, une péritonite foudroyante emporte l'opéré. L'autopsie constate la solidité de la suture de l'iléon, et aussi l'inondation péritonéale par la rupture postérieure du duodénum.

Il semble en avoir été de même pour le blessé de Burggræve, qui ne succombe à la péritonite que le septième jour, et pour celui de Sheen, mort au bout de 4 jours et demi.

Comme exemple de faits où des adhérences ont enkysté la rupture intra-péritonéale et l'épanchement primitif, je citerai le cas de Pollock et celui d'Hutchinson. Le malade de Pollock est d'abord dans un état grave. Le pouls est rapide, la peau froide, les lèvres exsangues, la douleur est vive, les vomissements sont fréquents, le ventre est tendu et sensible; on dirait une péritonite. Puis le calme succède à l'orage, le cinquième jour, l'espoir nait, le patient se nourrit ; mais subitement, le douzième jour, douleur, collapsus, mort en quelques heures.

L'observation d'Hutchinson nous donne l'histoire d'un jeune homme de 21 ans, qui reçut dans une partie de foot-ball, un vio-

lent coup de genou dans l'épigastre. Après avoir présenté des accidents immédiats de choc sur lesquels j'ai déjà attiré l'attention, sueurs profuses, sécheresse de la langue, cyanose de la face ; après avoir eu une parotidite double; ayant d'ailleurs été sévèrement traité par la diète absolue de solides et de liquides, il se rétablit au point qu'au bout de deux semaines on put le croire en convalescence et songer à l'emmener à la campagne. Par prudence le voyage fut différé. Or, le lendemain du jour où fut prise cette décision éclatait une péritonite suraiguë qui emportait le patient en quelques heures. Il s'agissait d'une rupture de la face antérieure, noyée dans un magma d'adhérences qui s'étaient tardivement rompues.

Donc, voici deux faits à retenir : 1° les ruptures rétro-péritonéales du duodénum peuvent évoluer lentement; l'épanchement rétro-péritonéal est immédiat, mais la péritonite est souvent tardive, ne survenant qu'au jour où le péritoine postérieur, sphacélé au contact de l'épanchement septique provenant de la rupture, crève et permet l'inondation de la grande cavité séreuse ;

2° Les ruptures intra-péritonéales du duodénum peuvent évoluer lentement ; l'épanchement intra-péritonéal immédiat est alors minime ; des adhérences se forment qui enkystent le foyer ; un abcès s'y développe ; peut-être pourrait-il guérir ? Mais d'après les faits publiés, il progresse, envahit, détruit les adhérences, parfois au bout de longs jours de calme apparent et de guérison probable, et provoque enfin la péritonite terminale.

Est-il besoin d'insister pour montrer l'importance de cette donnée ? Malgré cette rémission, cette marche insidieuse, le pronostic reste fatal, si, comme il en a été jusqu'ici, le chirurgien illusionné reste l'arme au bras ! Combien il importerait d'agir sans délai en profitant du providentiel répit ! Mais malheureusement pour agir, il faut que le diagnostic soit porté ! Or ce diagnostic est-il possible ?

VIII. Diagnostic. — Est-il possible, avec les données cliniques que fournissent les 29 observations, suffisamment détaillées, connues, de faire le diagnostic d'une rupture duodénale ?

Il serait téméraire de le prétendre. En réalité, les signes dont je viens de faire l'analyse se retrouvent dans les cas de rupture intestinale quelconque, de telle sorte que, pour la question qui nous occupe, le problème se pose en ces doubles termes :

1° Existe-t-il une rupture intestinale ? 2° Cette rupture est-elle duodénale ?

Un homme vient de recevoir à pleine volée un coup de pied de cheval ou un choc violent quelconque dans le ventre ! Quelle est exactement la région abdominale frappée ? Le plus souvent il ne saura le dire. Si, cependant, il affirme que c'est la région ombilicale ou péri-ombilicale, il faut songer à l'existence possible d'une rupture duodénale, mais c'est tout.

Il ne faut pas oublier, en effet, que toute contusion de l'abdomen, même violente, et quel qu'en soit le siège, n'implique pas une contusion ou une rupture de l'intestin, et il importe de se souvenir qu'il existe d'autres viscères tels que le foie et l'estomac, qui peuvent être lésés. Il y a chance pour une rupture intestinale, c'est tout ce qu'on peut affirmer.

Mais est-il un signe qui puisse donner, sinon la certitude, du moins la présomption d'une lésion grave duodénale ?

Depuis bientôt vingt ans, les chirurgiens étudient, discutent et accumulent les observations pour découvrir ce signe précieux, en ce qui concerne les ruptures de l'intestin grêle et du gros intestin, et ils cherchent encore. Les ruptures duodénales auraient-elles donc le privilège de pouvoir être plus aisément reconnues ? Hélas! je ne le pense pas. L'étude d'ensemble que je viens d'en faire est, je crois, la seule qui existe, et je suis le premier à reconnaître qu'il ne s'en dégage pas de conclusion précise. Je n'ai point trouvé de signe caractéristique permettant d'affirmer la rupture duodénale.

Il faut remarquer, d'ailleurs, qu'un élément important de comparaison fait défaut. On ne publie pas, ou on publie bien peu, et qui oserait le reprocher ? les observations de contusions de la région duodénale, sans lésion intestinale, c'est-à-dire suivie de guérison. On sait vaguement que les chocs sur le creux épigastrique provoquent facilement la syncope et causent une vive douleur; on prétend même que cette syncope peut être mortelle (cas de Hunter Mac Guire (1), cas d'Otis, de B. Cooper, de Taylor et de Poland) (2), et que le vomissement s'observe aussi en pareille occurence, surtout si le blessé a été frappé peu après son repas. Mais ces notions sont absolument superficielles et personne n'oserait soutenir que dans les cas mortels, il n'y ait pas eu quelque déchirure viscérale ayant passé inaperçue.

Quoi qu'il en soit, il est certain que ni la syncope initiale, ni la douleur, ni le vomissement du début ne peuvent nous servir pour

(1) Hunter Mac Guire. Art. *Contusion* in *Encyclopédie internationale* de J. Ashurst, édit. française, Paris, 1883, T. II, p. 532.

(2) Cités par Jalaguier. Art. *Lésions traumatiques de l'abdomen* du *Traité de Chirurgie* de Duplay et Reclus, Paris, 1892, T. VI, p. 343.

asseoir le diagnostic de la rupture duodénale, puisqu'on les observe dans la simple contusion abdominale et surtout dans les ruptures de l'intestin grêle.

Cependant, en ce qui concerne le vomissement, lorsque le blessé vomit du sang, n'y a-t-il pas au moins présomption ? En effet, l'hématémèse post-traumatique ne s'observe qu'avec une déchirure de l'estomac ou du duodénum ; toutefois d'après mes relevés, elle n'est signalée que 2 fois sur 29 cas de ruptures duodénales, ce qui prouve que pour bon qu'il soit, c'est un signe rare, un signe de simple probabilité d'une valeur positive, mais sans valeur négative.

Le choc est, comme je l'ai montré, fréquent (14 fois sur 29), mais il n'a rien de caractéristique, puisqu'on l'observe sans lésion duodénale et puisqu'on voit souvent (15 fois sur 29) des ruptures duodénales sans qu'il y ait eu de choc. Il faut cependant en tenir compte, et lorsque chez le même blessé, il y a localisation du trauma dans la région ombilicale, vomissements surtout sanglants, douleur vive, spontanée ou provoquée à l'épigastre, et du choc, sans ballonnement du ventre, ni signe de péritonite ; lorsque surtout, à cet ensemble symptomatique, vient s'ajouter la contracture de vigilance, dans la région ombilicale, qui, comme je l'ai montré, a été notée 10 fois sur 29, et la dyspnée avec respiration thoracique supérieure, qui est presque constante, j'estime que le diagnostic de rupture duodénale devient au moins assez probable.

Pousser plus loin le diagnostic, c'est-à-dire rechercher les caractères distinctifs de la rupture rétropéritonéale et de la rupture intrapéritonéale, de la rupture avec épanchement enkysté ou avec épanchement libre, serait en vérité fort désirable. Mais oserais-je avec le petit nombre de documents que je possède, formuler des conclusions fermes ? Ce serait m'aventurer dans l'inconnu. Tout ce je peux dire, c'est qu'il faut penser à la rupture rétropéritonéale ou à la rupture avec épanchement enkysté, dans les cas à marche indécise, ceux où la situation se prolonge tout en restant grave, ceux où la péritonite gronde, mais n'éclate pas encore.

Aussi bien, et le cas de Potherat, sur lequel je regrette vivement de n'avoir pu obtenir, malgré ma pressante demande, de plus amples renseignements, est bien là pour le prouver, la rupture duodénale ne passe-t-elle pas souvent inaperçue, même dans un ventre ouvert ? Peut-être est-elle plus fréquente que ne le laisse supposer le petit nombre des observations publiées ? Je demande qu'à l'avenir on y pense et qu'on la cherche.

IX. Pronostic. — Sur 31 observations dont j'ai eu le texte ou l'analyse, il y a eu 29 morts, et 2 guérisons seulement: 5 fois la laparotomie a été faite (Sieradzki, Herczel, Potherat, Bennett et X... de Buda-Pesth); 2 fois l'opéré a guéri Herczel et X... de Buda-Pesth); 3 fois il a succombé (Sieradzki, Bennett, Potherat).

La rupture duodénale postérieure a été méconnue 2 fois au cours de la laparotomie ; 1 fois par Bennett, qui n'a rien trouvé, une fois par Potherat, qui a trouvé une rupture de l'iléon ; ni l'un. ni l'autre de ces chirurgiens ne semble avoir songé à examiner le duodénum. C'est assez dire combien est grave le pronostic des ruptures duodénales. Ajouterai-je qu'il y a tout lieu de supposer que dans 5 des 6 cas publiés, dont je n'ai pu me procurer le texte, il est fort probable que les blessés sont morts ; car, s'il y eût eu guérison, l'auteur n'eût pas manqué d'orner de cette heureuse solution le titre de son observation.

La mort a eu pour cause le choc (5 fois), l'hémorragie interne (4 fois), la péritonite (20 fois); 6 blessés avaient, outre la rupture duodénale, des lésions viscérales à elles seules capables d'entraîner la mort; 5 avaient des lésions viscérales capables d'aggraver le pronostic de la rupture duodénale.

En vérité, avec un pareil pronostic, n'est-il pas légitime d'oser des interventions, même avec un diagnostic mal assis!

Il est intéressant de relever la durée de la survie ; je trouve que la mort est survenue à dater de l'accident au bout de :

1/2 heure — Panthel ;
Quelques heures — X... de Bellevue Hospital, Wagrowski ;
4 heures — A. Ellis ;
5 heures — Eccles ;
13 heures — J. Collier ;
12 à 15 heures — J. W. Ely, Close ;
19 heures — Reboul ;
24 heures — Ducrest-Lorgerie, Sieradzki, Herapath, Freeman ;
30 heures — Gillette, X... de St-Thomas Hospital ;
36 heures — Heelis ;
2 jours — Viti ;
4 jours — E. Pillet, Yarr, A. Sheen ;
5 jours — Thomson, Potherat ;
7 jours — Burggræve ;
12 jours — X... de St-Georges Hospital, Pollock ;
15 jours — Hutchinson ;

Pour Chiari, Bennett et Mc. Weeney, je n'ai pas le renseignement.

Or, de cette étude de la survie, il résulte : que ce sont les ruptures rétro-péritonéales (Potherat, Burggræve, Thomson, X... de St-Georges Hospital), et les ruptures antérieures avec épanchement enkysté (Hutchinson, Yarr, Pollock), qui accordent la plus longue survie ; 2° que c'est lorsqu'il y a choc ou hémorragie interne ou dans les cas de ruptures complètes, que la mort est surtout rapide, ce qui était à prévoir.

Enfin, en ce qui concerne les guérisons, elles ont été obtenues par la laparotomie. Dans un cas (celui d'Herczel), la rupture siégeait au voisinage de l'angle duodéno-jéjunal ; l'opération avait été entreprise de très bonne heure; dans le cas de X... de Buda-Pesth, cité par Bennett, le ventre fut ouvert au premier signe de péritonite, trois ou quatre jours après la blessure; la plaie duodénale fut suturée, l'abdomen fut drainé ; Bennett ne dit pas en quelle portion siégeait la rupture.

X. Traitement. — Toute rupture duodénale diagnostiquée doit être traitée par la laparotomie ; toute rupture duodénale soupçonnée doit être vérifiée et traitée au besoin par la laparotomie. Telles sont les deux conclusions auxquelles m'ont conduit l'étude des observations et que je veux défendre.

1° *Toute rupture duodénale diagnostiquée doit être traitée par la laparotomie.* — Sur les 36 observations publiées, il y a 34 morts et seulement 2 guérisons ; bref, il n'existe pas d'exemple de guérison spontanée d'une rupture traumatique du duodénum, et les seules guérisons enregistrées ont été obtenues par la laparotomie.

C'est là un fait brutal et indiscutable ; rupture traumatique du duodénum non opérée égale mort ; rupture traumatique du duodénum opérée égale guérison possible.

Mais à quel moment faut-il opérer ? et comment faut-il opérer ?

On peut diviser les blessés en trois catégories :

1° Ceux qui ont un choc intense ;
2° Ceux qui ont une hémorragie interne ;
3° Ceux qui n'ont ni choc, ni hémorragie ;

Or, il est évident qu'opérer en plein choc, c'est-à-dire ouvrir le ventre à un blessé en collapsus, avec les extrémités froides, le pouls filant, de l'hypothermie, des sueurs inondant le corps, c'est hâter la mort.

Mais laparotomiser un homme qui, à la suite d'un trauma épigastrique, souffre, conserve sa connaissance, a un pouls sensible,

une température voisine de la normale, la peau fraîche, mais qui décline et pâlit progressivement et plus ou moins rapidement, chez qui, par conséquent, on est en droit de penser à l'existence d'une hémorragie interne, c'est lui offrir la seule chance de salut qui lui reste.

Enfin, quant aux blessés de la troisième catégorie, qui n'ont ni choc, ni hémorragie interne, mais chez qui gronde l'orage de la péritonite, c'est-à-dire chez qui la douleur et la défense musculaire locale, la soif insatiable et douloureuse, la dyspnée et la respiration thoracique, la température normale et la fréquence inconséquente du pouls, le sentiment intime de l'existence d'une rupture viscérale, l'anxiété mal masquée par une volontaire quiétude, sont autant de cris d'alarme, c'est encore les sauver d'une mort prochaine que de les opérer. Heureux si, comme il arrive trop souvent, l'orage n'éclate pas, aussitôt après avoir grondé, sous forme d'un irrésistible ouragan, qui emporte la victime avant même que le chirurgien ait eu le temps de s'organiser pour la lutte.

Certes, c'est bien ici qu'il ne faut pas s'attarder aux subtiles discussions séméiologiques, chères à bien des médecins, qui préfèrent, sans doute, que leurs malades meurent avec un diagnostic scientifiquement établi, plutôt que de les exposer à une innocente laparotomie exploratrice ! Et je suis ici conduit à discuter la deuxième conclusion que j'ai formulée.

2° *Toute rupture traumatique du duodénum soupçonnée, doit être vérifiée et traitée au besoin par la laparotomie.* — Aussi bien est-ce là la formule généralement adoptée pour la thérapeutique des ruptures intestinales. Mais ici, en ce qui concerne les ruptures duodénales, ce n'est pas seulement du radicalisme qu'il faut montrer, c'est de l'intransigeance, dans l'application de cette formule. En effet, il existe peu, mais il existe certainement des exemples de guérison spontanée de rupture traumatique de l'intestin grêle ou du gros intestin, tandis qu'il n'en existe pas pour le duodénum. En outre, il faut bien savoir que, lorsqu'il y a hésitation dans le diagnostic, presque toujours la rupture est réelle; mais, ou bien elle est rétropéritonéale, ou bien l'épanchement primitif intrapéritonéal peu abondant a suscité des adhérences temporairement protectrices. En somme, il s'agit le plus souvent alors d'un de ces cas favorables dont j'ai parlé plus haut, où l'intervention chirurgicale a le plus de chance de succès.

Comment faut-il opérer ? J'ai décrit ailleurs, avec tous les détails nécessaires, la technique des opérations qui se pratiquent sur le

duodénum et même la technique de l'exploration chirurgicale de cet intestin (1); je ne me répéterai pas ici, voulant m'en tenir à des considérations générales. Le problème consiste à découvrir et à traiter la rupture duodénale d'abord, l'épanchement intra ou rétro-péritonéal ensuite. Je commence par dire que si les recherches et les manœuvres que nécessite la solution de ce problème, sont faciles sur un cadavre quelconque, elles deviennent singulièrement pénibles et compliquées, lorsque des adhérences et des épanchements embrouillent et soudent les anses intestinales et les viscères périduodénaux.

La laparotomie médiane sus-ombilicale, ou mieux sus et sous-ombilicale, ouvrira le ventre. Le côlon transverse, l'angle droit du côlon, l'estomac, le foie, le grand épiploon seront d'abord examinés. L'existence d'une déchirure ou d'une ecchymose de l'un de ces viscères superficiels permettra de penser que la rupture siège dans la portion du duodénum voisine ou sous-jacente, mais n'autorisera pas une affirmation.

La présence d'un gros hématome indiquera une hémorragie profonde, dont il faudra trouver immédiatement la source intestinale, ou rénale, ou hépatique ou splénique, en suivant le filon que trace le caillot au-dessus ou au-dessous de l'épiploon, à gauche ou à droite de l'estomac.

Mais il n'y a pas d'hématome ; voici le moment de chercher la rupture.

Je pense qu'il faut commencer par découvrir le pylore ; c'est facile, en suivant l'une des courbures de l'estomac et relevant le foie. Le pylore trouvé, il est aisé de voir et d'examiner la première, puis la deuxième portion, en réclinant en dedans et en haut le ligament gastro-hépatique et en attirant en bas et en dedans le côlon transverse. On n'oubliera pas que la deuxième portion, portion descendante, portion ampullaire n'a pas de méso, et que la rupture peut siéger sur la face postérieure. On ne se bornera pas dès lors à examiner la face antérieure ; on glissera un doigt dans l'hiatus de Winslow, on réclinera le duodénum en dedans, pour voir le péritoine postérieur et rechercher s'il est soulevé par un hématome ou un épanchement quelconque. Passant à la troisième portion sous-mésocôlique, on la découvrira en relevant le grand épiploon, et en attirant en bas et à gauche la masse des anses grêles préalablement examinées pour y découvrir une rup-

(1) M. Jeannel. — *Chirurgie de l'Intestin*, 2e éd. Paris, 1899.

ture concomitante. Souvent entre l'épiploon, le côlon, le méso-côlon et les anses grêles existent des adhérences qui enkystent l'épanchement et ont rendu difficile, même sur la table d'autopsie, la découverte de la rupture. Il importe donc de ne pas s'égarer pour ne pas passer à côté du foyer traumatique.

Donc, il faut prendre soin de relever l'épiploon, de voir le côlon, et le mésocôlon, et de les relever en suivant la face inférieure du mésocôlon ; au pied de celui-ci, transversalement couché conter la colonne, ordinairement bien visible sous le péritoine, est le duodénum.

Le voir n'est pas difficile ; s'assurer qu'il n'est pas rompu sur sa face antérieure est relativement simple. Mais trouver une rupture rétropéritonéale est plus malaisé. On s'en méfiera, si le péritoine postérieur, distendu et infiltré, ne laisse pas voir le duodénum ; si le doigt palpant la face postérieure ou vertébrale de l'abdomen découvre une sorte d'œdème, une tuméfaction qui ne lui permet pas de suivre les contours de la colonne ; enfin, s'il existe des ecchymoses rétropéritonéales. En réalité, penser à la possibilité de cette rupture rétropéritonéale, c'est en faire à moitié le diagnostic et la découverte.

La rupture est découverte, que convient-il de faire ?

1° *Rupture intrapéritonéale.* — Je serai bref. Il faut, comme pour une rupture intestinale quelconque, faire la coprostase, faire l'hémostase, asepsier le foyer et le péritoine contaminé par l'épanchement, fermer la rupture, après en avoir excisé et régularisé les bords, au moyen d'une duodénorraphie ou au moyen d'une greffe intestinale ; drainer et fermer le ventre.

2° *Rupture rétropéritonéale.* — J'entre ici en plein dans le domaine de l'hypothèse, puisque jusqu'ici aucune rupture de cette variété n'a été chirurgicalement traitée, et j'y répugne.

Il me semble néanmoins que si le hasard me mettait en face d'une rupture rétropéritonéale, mon plan opératoire serait le suivant. Je suppose, bien entendu, que l'inondation du péritoine, qui aboutit à une péritonite en général suraiguë, ne s'est pas encore produite. Donc, s'il s'agissait d'une rupture postérieure de la deuxième portion descendante, je suivrais le conseil donné par Wiart (1) pour atteindre la portion terminale ou rétropancréatique et

(1) P. Wiart. — *Recherches sur l'anatomie chirurgicale et les voies d'accès du cholédoque. — Revue de Gynécologie et de Chirurgie abdominale.* 1899, n° 1, p. 176.

duodénale du cholédoque. Je ferais une incision du péritoine postérieur en dehors du côlon ascendant; je décollerais en les réclinant en dedans l'angle côlique, le mésocôlon transverse et le duodénum dans toute l'étendue de sa deuxième et de sa troisième portion. J'ouvrirais ainsi nécessairement le foyer de l'épanchement postérieur ; je verrais la rupture duodénale et la fermerais sans peine par une suture. Je terminerais en fendant largement toute l'épaisseur de la fosse lombaire pour établir un large drainage du foyer sous-péritonéal infecté par l'épanchement. Le ventre serait fermé avec ou sans drainage antérieur.

Je ne serais, en tout cas, nullement tenté de suivre la voie postérieure dont Braune (1) indique la possibilité anatomique, parce qu'il est absolument prouvé par les recherches de P. Wiart, que cette voie est longue, semée d'obstacles, et ne conduit que sur une portion limitée de l'intestin à atteindre.

Peut-être, cependant, guidé par la tumeur formée par l'épanchechement rétropéritonéal, pourrait-on dans certains cas passer à travers le pied du mésocôlon et du mésentère; mais combien alors il faudrait veiller avec un soin jaloux à ne pas blesser les vaisseaux mésentériques !

(1) W. Braune. — *Ueber die operative Erreichbarkeit des duodenum.* — *Archiv für Heilkunde von Wagner.* 1875, 315-320.

617.5871

Traitement de l'ongle incarné par le nitrate de plomb. Procédé des Drs Chailloux et Tardif (de Longué, Maine-et-Loire).

PAR

A. MONPROFIT (d'Angers),
Professeur de Clinique chirurgicale à l'École de Médecine.

En mars 1898, je publiais, dans mon journal l'*Anjou médical*, les résultats que j'avais obtenus dans le traitement de l'ongle incarné par le procédé que m'avaient enseigné les Drs Chailloux et Tardif (de Longué). Ces résultats étaient excellents, et ceux que j'ai obtenus depuis ne sont pas moins bons. Un certain nombre de confrères ont trouvé le procédé parfait et n'ont pas hésité à le publier sous leur nom, ou sans citer ceux qui l'ont inventé ou tiré d'un profond oubli. Voici en quels termes M. le Dr Tardif (de Longué) annonçait son procédé :

C'est une infirmité bien ennuyeuse que l'ongle incarné, bien douloureuse, et parfois même dangereuse. Ennuyeuse, à cause de la résistance aux moyens ordinaires médicaux de traitement ; douloureuse, sinon spontanément, du moins par la marche et les inévitables chocs; dangereuse, à cause des complications infectieuses auxquelles cette plaie peut toujours ouvrir la porte.

Ce n'est pas pour proposer une nouvelle panacée que je viens en parler aujourd'hui après tant d'autres; je voudrais simplement tirer de l'injuste oubli un traitement, bien perdu de vue de la plupart, et qui pourtant mérite une large place dans notre faveur, car il répond, à mon humble avis, aux principaux desiderata du malade qui ne veut pas du bistouri, qui ne veut pas cesser son travail, et qui, le plus souvent, serait heureux de se soigner lui-même. Ce traitement, c'est le nitrate de plomb. Je l'ai vu employer pour la première fois par mon aimable confrère, M. le Dr Chailloux, avec plein succès, dans un cas très sérieux de plusieurs ongles incarnés depuis longtemps sur la même personne. Je l'ai employé moi-même depuis ce moment et toujours avec le même résultat. Si je le préconise à nouveau, c'est donc en connaissance de cause.

Voici comment il convient d'agir :

1° Avec une spatule très plate, ou un vulgaire bout d'allumette, glissez entre l'ongle et le bourrelet fongueux, jusqu'à ce que vous

soyez sûr d'avoir atteint la gouttière intra-unguéale, une mince couche d'ouate suffisamment longue pour que son autre partie libre se trouve recouvrir toute la partie saine de l'ongle;

2° Préparez une petite mèche d'ouate, que vous roulez entre les doigts et placez-la longitudinalement, c'est-à-dire parallèlement à la gouttière unguéale, à la limite où vous jugez les chairs saines ;

3° Dans l'espèce de rainure ainsi formée et où vous n'apercevez que le bourrelet fongueux, mettez le nitrate de plomb régulièrement tassé, rabattez l'ouate qui recouvre l'ongle sur la mèche ci-dessus, ajoutez encore un peu d'ouate, et placez une bande de gaze mouillée.

Le lendemain, enlevez ce pansement. Au lieu de chairs sanieuses et suppurantes, vous êtes le plus souvent tout surpris de trouver des tissus rosés et de bon aspect. Replacez un pansement comme ci-dessus, et ainsi de suite jusqu'à ce que toutes les parties sanieuses soient supprimées, c'est-à-dire jusqu'à ce que vous puissiez nettement voir le bord incarné de l'ongle. Trois ou quatre pansements sont généralement suffisants.

Changez alors de tactique. Patiemment, en une ou deux séances, relevez ce bord avec un peu d'ouate que vous glissez dessous, cessez l'emploi du nitrate de plomb, à moins que vous ne jugiez, par hasard, les chairs encore insuffisamment détruites ; faites un pansement sec ; dites au malade de continuer ainsi, et c'est tout. L'ongle croîtra par dessus les chairs qui, loin d'être molles, sont maintenant comme tannées et parcheminées ; il aura repris son chemin normal. Notre malade sera guéri.

Je crois pouvoir ajouter ceci : il n'y a pas un ongle incarné vulgaire dont on ne vienne à bout avec ce traitement patiemment suivi. S'il se reproduit (c'est assez rare), on recommence le traitement dès le début, et le patient ne s'aperçoit pour ainsi dire pas de son ennui. Des cinq malades que j'ai traités par ce procédé, un seul a eu jusqu'à présent une récidive ; il s'est soigné lui-même. J'en ai opéré deux après avoir essayé des traitements variés, avant que je connusse l'emploi du nitrate de plomb. Je revois parfois un de ces malades; il prétend à bon droit souffrir de ses chaussures. Je ne recommencerai sans doute pas de si tôt.

Ainsi donc, 1° désavantage du procédé : récidive possible sans doute, mais rare, et qui provient infailliblement de ce que le malade, ne surveille pas son ongle qui se développe; récidive possible à laquelle il est facile de parer en deux ou trois jours, avec un seul pansement chaque matin.

2° Avantages : peu coûteux ; facile à appliquer sans même être obligé le plus souvent de condamner le malade à l'absolu repos ; peu douloureux ; presque infaillible.

Le nitrate de plomb mérite donc dans la thérapeutique de l'ongle incarné une juste préférence ; il doit reprendre la place qu'il a perdue.

J'accompagnais cette publication de mon élève et ami, M. le Dr Tardif, des commentaires suivants :

Mon attention ayant été attirée par mes confrères, MM. Chailloux et Tardif, sur le *traitement de l'ongle incarné sans opération*, par l'application du *nitrate de plomb*, je leur promis de mettre ce procédé en usage. Je l'ai employé chez dix malades, tantôt à un seul pied, tantôt aux deux pieds ; et je n'ai plus eu besoin de recourir aux procédés que j'employais autrefois ; je suis heureux d'avoir pu renoncer à tous ces moyens qui consistaient, en somme, à mutiler le bout de l'orteil, et ne procuraient la guérison qu'après un traitement long et assez pénible.

L'immense avantage de ce procédé est d'éviter, au malheureux ouvrier atteint d'ongle incarné, la perte d'*une seule journée* ; pendant toute la durée du traitement, le malade peut continuer à marcher et à travailler comme à l'ordinaire.

Avec les opérations diverses employées pour guérir l'ongle incarné, la durée de l'incapacité de travail n'est que bien rarement inférieure à 15 ou 20 jours.

J'ai eu l'occasion de faire connaître ce traitement à plusieurs confrères, qui l'ont employé avec le plus complet succès.

J'ai pensé que tous les praticiens qui nous font l'honneur de parcourir ces feuillets seraient heureux de connaître un moyen, sans doute bien ancien, mais aussi bien peu employé, et qui peut rendre tant de services.

J'ai demandé à M. le Dr Tardif de vouloir bien nous l'exposer : ce qu'il a fait avec sa complaisance et sa netteté habituelles. Je ne saurais assez remercier MM. Chailloux et Tardif d'avoir attiré mon attention sur ce point. La chirurgie est en ce moment tellement surchargée d'opérations pour toutes les maladies qui échappent peu à peu à la médecine, que c'est tout bénéfice de pouvoir en supprimer une mauvaise !

Depuis que je publiai ces lignes dans l'*Anjou médical*, *en mars 1898*, j'ai continué, le cas échéant, à me servir du procédé de nos confrères de Longué.

Je fais placer le nitrate de plomb finement pulvérisé, directement sur la rainure et sur le bourgeon charnu qui la surplombe ; par-dessus

je fais mettre un peu de coton et une petite bande. Au bout de deux ou trois applications, le bourgeonnement est complètement détruit, et le bord de l'ongle est à découvert. On sectionne avec les ciseaux le bord de l'ongle, de façon à faire cesser toute irritation due à l'incarnation, et la cicatrisation survient très facilement avec la cessation de toute gêne et de toute douleur. Il n'y a plus qu'à surveiller la croissance de l'ongle comme dans tout autre procédé, pour éviter la récidive.

Pendant toute la durée du traitement, le malade peut continuer à marcher et à vaquer à ses occupations ordinaires, sans en éprouver plus de gêne qu'auparavant. Après les deux premières applications toute gêne a déjà disparu, et la marche est devenue plus facile.

Lorsqu'il n'y a pas de bourgeon ulcéré et saillant, il me semble que le procédé est peu efficace et j'ai dû, dans un cas de ce genre, enlever l'ongle. C'est la seule fois que j'aie eu recours à l'intervention sanglante, depuis bientôt deux ans, et cependant l'ongle incarné se rencontre assez fréquemment, surtout dans la clientèle hospitalière.

617.5531.87

Deux cas de Pylorectomie. Résection d'une languette hépatique. Désunion tardive de la ligne de suture abdominale (1).

PAR

GOULLIOUD (de Lyon),
Chirurgien en chef de l'Hôpital Saint-Joseph.

OBSERVATION I.

Cancer de la petite courbure, résection annulaire de l'estomac avec gastro-duodénostomie, suivant le procédé de Kocher. Résection d'une languette hépatique.

Mme F., âgée de 46 ans, et mère de trois enfants, se présente une première fois à mon examen, en novembre 1897, se plaignant du ventre, des reins, de l'estomac, de maux de cœur et de quelques vomissements glaireux. A l'examen, je trouve une rétroversion, du relâchement de la paroi abdominale, un léger prolapsus du rein et du foie, et un peu de clapotement.

En août 1898, elle se dit soulagée par son traitement, pessaire, sangle de Glénard, bicarbonate de soude.

En janvier 1899, Mme G. est plus souffrante : elle se plaint de douleurs dans le flanc gauche, mais elle prétend bien digérer. Je constate alors à travers les parois amincies du ventre, deux petites grosseurs, l'une à droite, formée par un rein prolabé, de forme un peu anormale. l'autre, par une tumeur de l'hypocondre gauche. Celle-ci me donne l'impression d'un néoplasme au début. Je conseille donc à la malade d'entrer dans mon service, à l'hôpital Saint-Joseph. Elle ne s'y décide que le 20 février.

A ce moment elle se plaint de douleurs dans le flanc gauche et l'épigastre ; elle ne vomit jamais d'aliments : elle a eu dernièrement deux vomissements aqueux sans importance ; elle n'a jamais vomi de sang. L'appétit est conservé, la digestion facile. Elle se sent lasse, sans force.

Localement, je retrouve la même tumeur, c'est-à-dire entre l'ombilic et le rebord costal gauche, sous le muscle grand droit, une petite masse indurée, légèrement mamelonnée, douloureuse, paraissant tenir à la face profonde de la paroi. Au début elle paraissait fixe ; plus tard elle semble devenir plus mobile, et tend à se cacher sous le rebord des fausses côtes. Un jour, je distingue deux masses, celle décrite ci-dessus, une autre adhérente à la première, sus-jacente et se perdant sous les côtes (L'examen post-opératoire de la tumeur, présentant une adhé-

(1) Ces deux cas de Pylorectomie ont été présentés à la *Société de Chirurgie de Lyon*, le 8 juin 1899.

rence à la paroi et une adhérence hépatique, a expliqué ces impressions).

Après cinq semaines de repos, la malade se dit très améliorée, mais sa tumeur n'a pas disparu. Il s'agit donc d'un néoplasme. La laparotomie est décidée.

Opération. — Le 25 mars 1899, avec les docteurs Laguaite et Rafin. Anesthésie à l'éther, puis au mélange de Billroth. Incision de l'épigastre à l'ombilic, un peu au-dessous. Je mets d'abord la main dans le ventre pour constater que la tumeur mobile du flanc droit est bien le rein. Le palper direct ne me laisse aucun doute. C'est lui. Je m'attaque alors à la tumeur sus-ombilicale, que j'attire au dehors. Il s'agit d'une tumeur de l'estomac, de la région pré-pylorique. On distingue en même temps une adhérence allongée à la paroi abdominale et une adhérence au bord du foie. Mais la tumeur paraît parfaitement opérable et je me décide pour une pylorectomie.

Je sectionne, entre deux pinces, l'adhérence abdominale.

Puis je m'occupe de l'adhérence hépatique. Il faut réséquer une languette de tissu hépatique d'une certaine importance ; car un petit nodule blanc sur le bord du foie, à un centimètre et demi de l'adhérence à la tumeur, paraît suspect d'être un noyau de propagation. Je pince le bord du foie avec une pince longuette et je sectionne la partie pincée aux ciseaux. Il en résulte une plaie du foie de 5 centimètres et demi de long et de 1 centimètre et demi de large. Pour faire l'hémostase je fais un surjet au fil de soie en prenant la capsule de Glisson. Le fil est trop fin ; plusieurs points déchirent le foie. Sa surface saigne modérément. Je dois seulement faire deux ligatures médiates, en prenant par une ligature en U la partie du foie qui donne le plus fort suintement. Un peu de compression par des compresses achève de le tarir.

Je perfore ensuite les deux épiploons sur les bords de l'estomac, au niveau de la tumeur, le long de la petite et de la grande courbure, et je mets sur l'estomac deux pinces intestinales de Doyen, à peu près vers la réunion du tiers inférieur avec les deux tiers supérieurs, et je sectionne aux ciseaux entre elles.

Section de l'épiploon gastro-côlique, à peu près à égale distance entre l'estomac et le côlon, de façon à enlever de petits points indurés ou petits ganglions. Deux ou trois ligatures.

Même manœuvre, du côté de l'épiploon gastro hépatique, dont on résèque une partie.

Je place alors deux pinces de Doyen sur le duodénum au-dessous de la tumeur. Une traînée indurée le long de la petite courbure me les fait porter le plus loin possible sur la partie isolée. Ma seconde section a pris un peu obliquement le pylore, dont l'épaississement apparaît sur la coupe.

Je ferme complètement la plaie de l'estomac par trois surjets. Quelques ligatures sur les épiploons après l'ablation des pinces de Doyen.

J'allais commencer à fermer l'orifice duodénal, avec l'idée de faire ensuite une gastro-entéro-anatomose, quand je pense préférable d'anastomoser le bout duodénal sur la face postérieure de l'estomac, que je puis amener facilement au contact. Je prends donc, avec une pince de Doyen, un large pli de la face postérieure de l'estomac. Anastomose duodéno-gastrique, maintenue par trois plans de suture, suivant la technique de Roux, de Lausanne, pour l'anastomose en Y. A cause d'un léger suintement, je mets un drain entre le foie et l'estomac. Occlusion de l'abdomen, par trois plans de suture. A la fin de l'opération, on commence l'injection d'un litre de sérum. Celle-ci a duré près de deux heures.

EXAMEN DE LA PIÈCE. — La pièce représente un segment annulaire de l'estomac, portant à sa partie supérieure une masse du volume d'une petite mandarine. Celle-ci est formée de plusieurs lobules, réunis ensemble et infiltrés dans la paroi. A sa partie supérieure, vient s'attacher une languette hépatique, dont la coupe rétractée a 4 centimètres et demi et qui présente un petit noyau isolé suspect. Au même point aboutissait une adhérence pariétale. La partie enlevée de l'estomac a, au niveau de la tumeur, de 8 à 9 centimètres, et au niveau du côté sain 5 à 6 centimètres. La tumeur sectionnée, on comprend qu'il n'y ait eu aucune sténose, la tumeur restant limitée à la petite courbure. Du côté de la cavité gastrique, on reconnait une ulcération longue de 2 à 3 centimètres, large de 1 centimètre. Elle correspond vaguement au centre de l'induration lobulée. Sur la coupe d'un de ces lobules, épais d'un centimètre et demi environ, on distingue deux couches, l'une externe, grise, l'autre interne, plus blanche. Pas de ganglions bien typiques, mais de petites indurations suspectes dans les lambeaux épiploïques (*Fig.* 1).

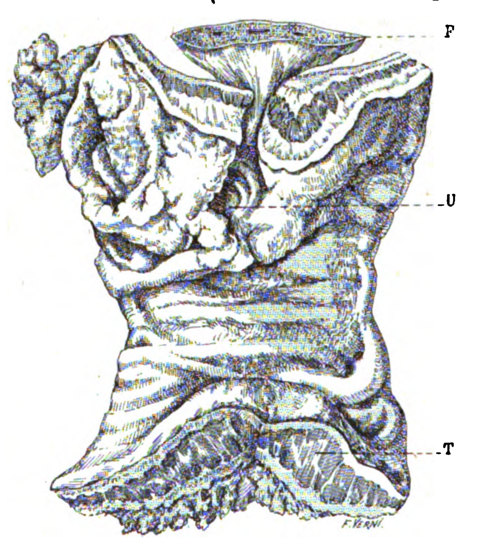


Fig. 1. — Cancer de la petite courbure. — Aspect de la pièce.

Je dois à l'obligeance de M. le Dr Bret l'examen histologique de la pièce : il s'agit d'un *cancer colloïde de l'estomac*, développé en dehors de la muqueuse, en grande partie intacte, et ayant envahi le chorion et la tunique musculaire. Cette tumeur présente une tendance très nette à se développer excentriquement.

Les *suites opératoires* ont été très simples, celle d'une laparotomie ordinaire, malgré un peu de température les trois premiers jours. Le soir de l'opération, T. 38° 2 et pouls à 84. Une injection de sérum d'un litre.

Le 26, T. 38° 2 et 39° ; pouls à 104. Deux litres de sérum, et du champagne par cuillerées. Des gaz le soir ; pas de vomissements. Le 27, T. 39° et 39° 2 : pouls à 88 ; une selle après absorption de 10 grammes d'huile de ricin. Lait, bouillon, champagne. Le 28, T. 38° 6 et 38° 5 ; pouls à 80.

Les jours suivants, la température arrive à la normale. Alimentation progressivement plus abondante. Le 10e jour, ablation des fils et du petit drain. Mme G., deux mois et demi après son opération, va très bien : elle digère comme à l'état de santé, n'éprouve aucun malaise, est délivrée de ses douleurs épigastriques, va normalement à la selle, a pu reprendre ses occupations habituelles. Son poids, de 47 k. est monté à 49. La malade n'était d'ailleurs que très peu amaigrie quand elle a été opérée.

Observation II.

Sténose néoplasique absolue du pylore. — Pylorectomie suivant le procédé de Kocher. Désunion tardive de la suture abdominale. Réintégration des intestins et suture. — Guérison avec convalescence compliquée.

Le nommé G., âgé de 32 ans, m'est adressé le 1er avril 1899, d'urgence, par les docteurs Laurent (de Roanne) et Duret (de Mayet-de-Montagne). Ce malade rejette tout ce qu'il prend et n'est plus soutenu que par des lavements alimentaires. Sa mère serait morte d'une affection cancéreuse abdominale. A l'âge de 16 ans, il avait déjà souffert de l'estomac. Cependant il s'est bien porté jusqu'à l'âge de 27 ans, c'est-à-dire jusqu'à il y a cinq ans. A cette époque, dit le malade, à la suite de la mort de sa mère, il devint dyspeptique, et il fut soigné pour une « dyspepsie nerveuse ». Une saison à Vichy l'améliora. Il continua à faire un usage fréquent du bicarbonate de soude, pour des douleurs épigastriques. Il ne paraît pas avoir fait d'excès alcooliques.

Le 19 novembre 1898, à la suite d'un repas copieux, il eut une hématémèse inopinée : c'était la première. Le Dr Duret institua un traitement approprié, à la suite duquel l'état du malade s'améliora pour quelques semaines ; puis les vomissements recommencèrent très fréquents. Ils furent à plusieurs reprises, sanguinolents ou noirs, pendant que les selles devenaient mélaniques. En même temps les forces du malade

diminuaient rapidement. Il aurait maigri de près de 35 kgs, ayant été très gros et étant réduit à une extrême maigreur. Ni hématémèse, ni melæna depuis la fin de janvier. Le malade est soumis aux lavages d'estomac et alimenté par des lavements alimentaires toutes les trois heures.

On lui fait à son arrivée à l'hôpital, une injection de sérum de 1400 gr.. tant il paraît faible et amaigri, sans être cachectique, et à son teint on pourrait admettre le diagnostic de sténose cicatricielle du pylore avec lequel il nous arrive. Nous l'observons à l'hôpital, deux jours, les 4 et 5 avril. Ce qui frappe, c'est l'abondance des vomissements. Le malade en proie à une soif vive, boit beaucoup : du lait, du bouillon, de l'eau d'Evian. Les vomissements remplissent en 24 heures, une cantine de 4 litres. Les urines, par contre, sont très réduites : 600 gr. le premier jour (il avait eu une injection de sérum de 1400 gr.), et 300 gr. seulement, le second. Elles sont très concentrées, non albumineuses. Selles abondantes, en très grande partie formées par les lavements alimentaires incomplètement absorbés. La langue est rouge, desquamée. Le ventre est rétracté en bateau ; l'estomac est logé sous les côtes, on ne le sent pas à la palpation ; quand il est distendu, le ventre reste en bateau dans son ensemble. En percutant le creux épigastrique, on devine les contractions péristaltiques sous la peau tendue. Le malade très affaibli et amaigri, est alité. Il n'a pas d'œdème des jambes. Le 4 avril, peut-être sous l'influence de son transport à l'hôpital, il a eu 39° 2 ; puis la température est devenue normale et même au-dessous de la normale, avec une température un peu plus faible le soir que le matin.

Un examen chimique des vomissements donne : liquide filant, tenant en suspension des particules alimentaires d'odeur peu accentuée, plutôt fadasse ; virant vite au rouge par le papier bleu de tournesol, par conséquent acide. Pas d'acide chlorhydrique libre ; la réaction de Gunsbourg est négative ; pas d'acide lactique ; la réaction du vert brillant est nulle. Acidité totale rapportée à Hcl ; 1.642. Pendant l'insufflation, la grande courbure affleure l'ombilic.

Opération. — Le 6 avril 1899, avec les Drs Laguaite et Rafin. On fait un lavage de l'estomac avant l'opération, parce que le malade en a l'habitude. Anesthésie à l'éther sans incident. Incision élevée, l'estomac étant chez ce malade, très élevé, et pour ainsi dire intra-thoracique. Le pylore palpé est épaissi régulièrement ; il forme un cylindre rigide de 4 cent. environ et on hésite, en se demandant s'il est cicatriciel ou néoplasique. Il ne présente ni adhérences, ni ganglions. Me rappelant un pylore qui m'avait donné les mêmes sensations, cas dans lequel l'évolution de la maladie après la gastro-entérostomie a montré un cancer, je me décide pour la pylorectomie et me propose de faire une gastro-duodénostomie, suivant la méthode de Kocher, comme chez la précédente malade.

Je libère le pylore en sectionnant la partie correspondante des épiploons entre des pinces longuettes. Je sectionne ensuite l'estomac entre deux grandes pinces intestinales de Doyen. Je ferme la plaie de l'estomac par un triple surjet à la soie fine. Du côté du duodénum, je place de même deux pinces de Doyen et je sectionne l'intestin entre elles. Pour l'abouchement du duodénum sur la face postérieure de l'estomac, j'ai pris un large pli de celle-ci avec une pince de Doyen. L'estomac n'est ouvert qu'après la pose d'un surjet séro-séreux et d'un séro-musculaire postérieur, entre le duodénum et l'estomac; troisième surjet muco-muqueux, etc. On fait ensuite l'hémostase des épiploons et outre la ligature des pédicules constitués, on doit poser quelques fils sur des artérioles. On ferme la paroi abdominale par trois plans de suture avec du catgut chromique, en laissant une petite mèche de gaze iodoformée qui va au contact du bord inférieur de la suture duodéno-gastrique.

L'opération a duré 1 heure 3/4 et on a fait une injection de sérum pendant celle-ci. L'opération s'est prolongée, parce que la pose des premiers fils entre l'estomac et le duodénum a été très pénible par suite du peu de mobilité de l'extrémité duodénale.

Examen de la pièce. — Cette pièce très intéressante montre une sténose complète du pylore. M. le Dr Leclerc, présent à l'opération, a reconnu sur la pièce fraîche qu'on ne pouvait passer qu'une sonde cannelée; celle-ci d'ailleurs ne traverse pas un diaphragme, mais un long cylindre induré. Du liquide déposé sur la cupule formée par la partie de l'estomac enlevée, ne s'écoule pas. Il n'y avait donc pas rétrécissement et spasme, comme c'est le cas le plus fréquent, mais une véritable sténose infranchissable. La partie enlevée, a sur son bord le plus long, correspondant à la grande courbure, 8 à 9 centimètres, et sur son bord le plus petit, 5 cent. 1/2. Elle se compose d'une partie stomacale et d'une partie pylorique. Sur la partie stomacale, on reconnait dans le fond une cicatrice étoilée, qui se continue avec le point rétréci. La portion pylorique est un cylindre de 4 cent. qui forme le pied de la cupule stomacale. Quand on l'incise dans le sens de la longueur, on arrive à ce qui reste de la lumière de l'ancien pylore, c'est-à-dire un espace virtuel, laissant passer une sonde cannelée, et où la muqueuse présente de petits bourgeons très

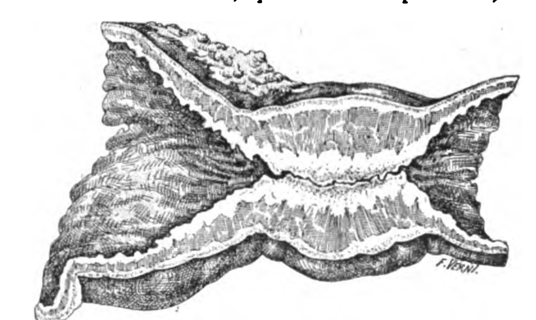


Fig. 2. — Sténose absolue du pylore. — Aspect de la pièce.

friables, très peu développés d'ailleurs. Au-dessous de la muqueuse, couche épaisse de 10, 12 à 13 mill., blanc grisâtre, où l'on distingue deux couches différemment teintées, formant une virole. La pièce en main on se demande encore quelle est la nature du tissu épaissi, et volontiers on concluerait à la nature cicatricielle. Cependant la muqueuse n'est pas absolument saine. L'examen histologique a révélé la nature nettement épithéliale de l'affection; sur un fragment examiné, on ne peut retrouver en aucun point de muqueuse saine. Infiltration par de grandes cellules épithéliales. Diagnostic : Épithélioma.

Suites. — Le soir de l'opération, shock, combattu par les injections de sérum (trois litres le premier jour), et par l'absorption d'un peu de champagne. T. 36° 4, pouls, 120.

Le 7 avril, état inquiétant à cause de la rapidité du pouls, à 130, et un peu de dyspnée; T. 38° 8 et 39° 4; quelques vomissements noirs; gaz le soir. Encore 4 litres de sérum, quelques boissons. Le 8 avril, le malade est mieux, calme, sans douleurs. Pouls bien compté à 124, le matin; 130 le soir. T. 38° 8 et 39° 2. Dix grammes d'huile de ricin provoquent plusieurs selles. Le 9 avril et les jours suivants, le malade est bien. La température et le pouls s'abaissent, le malade s'alimente. On suspend le sérum, auquel on attribue un peu de bouffissure de la face et l'œdème des jambes. La dose était de trois à quatre litres par jour. La miction est abondante : 2 litres 300. Le 16 avril, le malade est bien : température normale, pouls à 108. Le malade se nourrit et va bien à la selle. On enlève les fils de la suture cutanée. On remarque que le pansement est un peu mouillé, qu'un point n'a pas tenu et qu'une petite frange épiploïque a glissé à côté de la mèche de drainage. On change celle-ci. La réunion est normale sur le reste de la suture.

Le lendemain matin 17 avril, le malade dit avoir un peu souffert et l'on constate avec étonnement que le pansement est complètement mouillé par un liquide légèrement hématique. En défaisant le pansement, on voit qu'une anse intestinale est herniée. Le malade légèrement anesthésié, le Dr Rafin qui me remplace, remarque que toute la plaie se désunit. Il enlève les fragments de catgut, lave avec du sérum les anses intestinales, d'une teinte rosée normale, et refait une suture avec des fils métalliques, prenant toute l'épaisseur de la paroi. Cette suture est difficile à cause de la friabilité des tissus et de la tension des parois. Deux petites mèches de drainage. Le malade est en ce moment dans un état inquiétant; pouls petit, à 140. Injections de caféine et de sérum.

Le lendemain 18, malgré un pouls rapide entre 120 et 140, une température de 37° 8 et 39° 2, le malade ne souffre pas et paraît assez bien. Les jours suivants, gaz, puis selles. Retour à la température normale; pas de vomissements.

Les *suites opératoires* sont ensuite compliquées d'accidents divers; du 25 au 28, quelques vomissements qui cessent dès l'ablation du petit Mikulicz. Puis ce sont des accidents cérébraux; une nuit, le premier

mai, le malade a une véritable crise délirante. Enfin, ce sont des eschares qui, à deux reprises, déterminent de la fièvre. On lève le malade. Il est dans un état qui rappelle celui des convalescents de fièvre typhoïde grave. Au moment de son départ, 6 juin (deux mois après son opération), il est encore très amaigri, quoiqu'il mange beaucoup, fasse de nombreux repas et digère bien.

Son état cérébral est particulier; ce n'est pas de la folie post-opératoire, mais de l'affaiblissement cérébral, tel qu'après les fièvres prolongées. Légère contracture des membres inférieurs, des muscles de la jambe et du pied; plaques d'anesthésie sur la face dorsale du pied. Les réflexes sont difficiles à apprécier à cause de l'état de contracture. Le crémastérien est conservé. Aucun trouble du côté des membres supérieurs. Le pouls est rapide, entre 120 et 130. Bref le malade part cicatrisé, digérant bien, mais menacé d'une longue convalescence, pleine de dangers.

* * *

Ces deux observations renferment de nombreux renseignements qui m'ont fait vous les présenter.

C'est d'abord le contraste entre l'opération faite hâtivement, et l'intervention d'urgence chez un malade arrivé au dernier degré de l'émaciation. Chez la première malade, la lésion est au début ; son siège sur la petite courbure, la flaccidité des parois abdominales et la ptose viscérale l'avaient fait découvrir vite. Puis la lésion ne siégeant pas sur un des orifices gastriques, la digestion n'avait pas été sérieusement troublée et la nutrition entravée.

Chez le second malade au contraire, la région pylorique sténosée ne laissait plus passer aucun aliment et probablement aucun liquide ; aussi, rapidement, le malade était-il arrivé à un degré de maigreur et d'affaiblissement exceptionnels.

Mais aussi quel contraste chez ces deux malades, au point de vue des suites opératoires !

Chez la femme, les suites ont été simples et telles qu'on les voit habituellement à la suite de la plupart des laparotomies.

Chez l'homme, tardivement opéré, le choc opératoire est grave, quoique nous ayons pu en triompher, grâce à l'emploi généreux du sérum artificiel. Alors que la réunion de la plaie abdominale paraît parfaite, une désunion brusque se produit, le lendemain du jour où on enlève les fils métalliques : le malade a été incapable de faire une réunion solide de sa plaie. Il guérit de cette seconde épreuve, mais il ne se relève qu'avec peine. Son cerveau est affaibli, et s'il garde le souvenir précis des choses passées, il paraît actuellement incapable d'enregis-

trer de nouveaux faits, de graver de nouveaux noms dans sa mémoire. Il présente aux membres inférieurs ces lésions qu'on voit dans les maladies graves et longues, qui sans arrêter la vie, sont une épreuve trop forte pour le système nerveux, central ou périphérique.

Puis ce sont des escarres qui, à plusieurs reprises, font courir de nouveaux risques au malade. Cependant il mange beaucoup et digère bien. On peut donc espérer que sa guérison ne sera qu'affaire de temps.

Chez nos deux malades, il s'est agi d'une forme spéciale de tumeurs de l'estomac. L'aspect et les coupes de mes pièces rappelaient beaucoup les pièces des tumeurs stomacales, enlevées par Hartmann et reproduites dans la « Chirurgie de l'estomac », de Terrier et Hartmann. Il semble qu'il s'agisse là d'une forme sténosante, fibreuse, peut-être particulièrement favorable à la chirurgie. Nous en laissons l'appréciation à la plume plus autorisée de M. le Dr Bret, qui a eu l'amabilité d'étudier nos pièces. A la suite de leur étude et de l'examen antérieur de faits analogues, il a été frappé des caractères tant histologiques qu'évolutifs de ce genre de cancer.

Il doit en publier prochainement une étude.

Dans ces deux cas, nous avons employé la méthode de Kocher, c'est-à-dire qu'après avoir enlevé la tumeur, pylorique ou prépylorique, et après avoir fermé complètement l'ouverture stomacale, nous avons abouché le duodénum sur la face postérieure de l'estomac. Dans ces deux cas nous avons eu à nous louer de cette méthode sûre et plus simple que la pylorectomie avec occlusion de l'estomac et du duodénum, combinée avec la gastro-entérostomie.

Mais, tandis que son application a été facile dans le premier cas, où l'ablation portait presque exclusivement sur l'estomac, elle a été difficile, pénible, dans le second cas où l'exérèse avait supprimé environ 4 centimètres du duodénum. Même remarque a d'ailleurs été faite par d'autres chirurgiens, et elle est nettement indiquée par MM. Terrier et Hartmann.

Notre première observation est un cas type de tumeur de la petite courbure et de résection annulaire de l'estomac.

Une bonne part de son intérêt tient à l'adhérence hépatique. Trouvant sur le bord adhérent du foie un petit noyau suspect, nous n'avons pas hésité à enlever une languette hépatique. L'hémostase n'a pas été difficile : un surjet de toute la surface sectionnée, puis quelques ligatures médiates en U ont suffi.

En nous rapportant à la thèse récente et si complète d'Urbain Guinard, ce cas de guérison d'une excision d'un fragment hépatique,

dans un cas de pylorectomie, serait presque unique. M. Guinard ne cite, en effet, qu'un cas analogue de Lindner. Ce chirurgien put réséquer sans inconvénient un morceau de foie adhérent, dans un cas de tumeur bénigne de l'estomac.

On sait, dit-il, que Kocher enleva en même temps qu'une tumeur tout le lobe gauche du foie, et Billroth, une languette du bord du foie, longue de 2 centimètres. Les deux opérés moururent, l'un d'hémorragie, l'autre de péritonite. Ces exemples n'ont pas été suivis. On s'est contenté de détacher les adhérences pas trop étendues, ce que firent Jaboulay et Alsberg.

Au point de vue opératoire, ces adhérences pourraient aujourd'hui être divisées en deux classes : celles de la face inférieure du foie, que l'on ne doit détacher qu'autant que la chose est aisée ; celles qui intéressent un de ses bords : quand ces dernières sont intimes, mais peu étendues, on pourrait sans inconvénient recourir à la résection du rebord hépatique, ainsi que l'a fait Billroth, mais sous le couvert des ligatures enchaînées que nous ont fait connaître Kousnetzoff et Pensky, Terrier et Auvray. Nous ne pouvons que nous associer à ces remarques.

Notre seconde observation, outre l'intérêt de cette sténose si rapide et si complète du pylore chez un homme de 30 ans, nous a présenté une complication du plus grand intérêt pratique : nous voulons parler de la désunion de la suture abdominale le 11e jour, le lendemain du jour où on avait enlevé les fils de la suture cutanée et où on avait constaté une réunion par première intention.

Nous étions cependant prévenus de la possibilité de cet accident en chirurgie de l'estomac, chez des gens très amaigris. Roux, de Lausanne, a, en effet, perdu un malade des suites de cet accident survenu tardivement, et a insisté sur ce danger dans son article sur les gastro-entéro-anastomoses en Y.

Nous avions, chez notre malade, fait trois plans de suture, un surjet séreux, un surjet sur la couche aponévrotique, avec points séparés pour empêcher la faille de se produire si notre surjet cédait en un point. Ces deux surjets avaient été faits au catgut chromique fin, mais à résorption lente ; des points métalliques séparés réunissaient la peau.

Cet accident s'explique aisément par la minceur de la paroi, réduite à quelques millimètres, la tension du ventre rétracté en bateau, et surtout la faible vitalité des tissus chez ces malades faméliques. Il faut y joindre aussi l'apparition d'ascite post-opératoire.

Opérant dernièrement chez un sujet presque également amaigri, à qui nous faisions une gastro-entéro-anastomose, nous avons fait la suture avec des fils métalliques réunissant toute la paroi et nous avons ajouté des points séparés, au catgut, sur la couche aponévrotique, et des points métalliques superficiels sur la peau, et nous avons laissé nos fils près de trois semaines.

Roux (de Lausanne) prend la précaution d'ajouter au surjet au catgut de la couche aponévrotique des points séparés non résorbables, au fil de soie.

Nous avions vu jadis un accident analogue, quoique différent, se produire à la suite de deux gastro-entéro-anastomoses, alors que nous n'employions pas encore le procédé en Y.

Un matin, alors que la malade allait bien, vers le 13e jour, nous avions la surprise de trouver un pansement absolument inondé de liquide. L'ascite était survenue après l'opération et le liquide s'était fait jour à travers la ligne de suture.

La première fois, notre surprise fut grande et la fistule s'infecta, d'où une péritonite à lente évolution, qui emporta la malade le trentième jour.

La deuxième fois, le même accident se reproduisant, nous prîmes d'extrêmes précautions, pour que cette fistule, créée par le liquide ascitique, ne fût pas le point de départ d'une infection péritonéale. Nous dûmes réséquer un lambeau épiploïque sorti sous la poussée du liquide. Cependant l'infection fut empêchée, la sécrétion ascitique se tarit et la plaie se ferma définitivement.

Chez le malade dont nous présentons aujourd'hui l'observation, la désunion de la suture abdominale, peut-être par le même mécanisme, fut vite reconnue. L'intestin avait été protégé contre l'infection par le pansement et put être réintégré sans péritonite.

La pièce que nous a fournie ce malade est une preuve convaincante de ce fait connu, que beaucoup de cancéreux de l'estomac meurent de faim, uniquement de leur sténose pylorique, alors qu'ils sont encore opérables, et que leur tumeur n'est ni adhérente, ni accompagnée de métastases viscérales. Chez ces malheureux, l'indication opératoire est hors de conteste.

Mais est-ce à une anastomose ou à une exérèse que l'on doit s'adresser? Chez un précédent malade, nous avions trouvé un pylore sténosé et également opérable. Un peu indécis sur la nature de la lésion et encore peu familiarisé alors avec la chirurgie de l'estomac, nous avions préféré faire une anastomose, suivant le procédé en Y, de Roux (de Lausanne), et nous avons eu l'honneur de vous présenter le malade.

Le résultat fut remarquable et se maintint parfait pendant 10 mois. Nous venions d'apprendre le retour des troubles digestifs chez cet opéré, quand se sont présentés à nous les deux cas que nous publions. Ne voulant pas éprouver le même mécompte, nous n'eûmes pas d'hésitation à préférer la pylorectomie qui nous donnait l'espérance d'une guérison plus durable.

Mais on ne saurait trop répéter que pour obtenir ce résultat, que les Allemands nous ont appris n'être pas illusoire, il faut des diagnostics précoces et des opérations hâtives (1).

(1) Le second malade est mort quelques semaines après son retour dans sa famille, deux mois et demi après son opération.

617.489

Nouvelles interventions sur le Sympathique dans les Névralgies.

PAR

J. TERMIER (de Lyon),
Interne des Hôpitaux.

Nous voudrions attirer l'attention des chirurgiens sur des faits intéressants et tout à fait nouveaux, ainsi que sur les déductions thérapeutiques qu'on en peut tirer. Ces faits ont été mis en lumière, à l'occasion d'une série d'opérations nouvelles, pratiquées par M. le Pr agrégé Jaboulay, sur des malades souffrant de névralgies; c'est là, d'ailleurs, un sujet sur lequel nous nous réservons de revenir plus en détail dans un travail ultérieur, mais il nous semble intéressant d'en donner dès à présent un aperçu.

Pour certains syndromes douloureux, tels que les névralgies pelviennes et les viscéralgies, les cliniciens, surtout en Allemagne, avaient déjà songé à accuser le système grand sympathique; leurs arguments étaient basés principalement sur les caractères de la douleur, sur les phénomènes vaso-moteurs qui accompagnent fréquemment les paroxysmes, et enfin, sur une raison anatomique, la prédominance considérable du système gris sur le système myélinique de la cavité abdominale et pelvienne. Il est vrai qu'aucun n'avait songé à agir thérapeutiquement sur celui-ci. Or, c'est ce que M. Jaboulay a essayé de faire, et nous allons voir que les résultats lui ont donné raison.

Les affections dont nous parlons sont ordinairement d'une tenacité désespérante et présentent à toutes les méthodes thérapeutiques employées jusqu'ici une résistance telle, qu'on a été jusqu'à proposer et à faire dans la névralgie pelvienne, par exemple, des opérations graves, des hystérectomies ou des castrations. Cependant, il ne faut pas forcément croire malade et enlever un organe parce qu'il est douloureux. Un utérus qui est le siège du paroxysme de souffrances, ou de règles anormales, comme fréquence ou abondance, peut fort bien être sain lui-même; l'altération morbide siège alors dans les agents de son innervation à lui et c'est eux qu'il faut alors rendre responsables des troubles subjectifs et des désordres fonctionnels.

Partant donc de ce principe que, dans la névralgie pelvienne, le sympathique sacré devait être en cause, M. Jaboulay a résolu d'intervenir directement sur lui. Notons en passant que par névralgie pelvienne il faut entendre, en modifiant un peu la formule de Richelot,

tous les troubles douloureux graves, permanents et rebelles, qui ont pour siège les organes du petit bassin et ne s'accompagnent d'aucune lésion définie appréciable. C'est dire que nous faisons rentrer dans cette définition, le vaginisme, l'hystéralgie, les névralgies annexielles, pour ne parler que des plus connues.

Les deux premières malades traitées par le procédé nouveau présentaient toutes deux un vaginisme intense s'accompagnant de douleurs profondes dans la région utéro-annexielle. Toutes deux ont retiré immédiatement un bénéfice considérable de l'intervention, comme on le jugera par les observations que nous résumons ici.

Observation I.

Jeanne Marie Ch..., 39 ans. — Rien comme antécédents héréditaires. Bonne santé habituelle, mais tempérament très nerveux. Quelques crises. Règles régulières, toujours très douloureuses et s'accompagnant de malaise général. Petit à petit les douleurs se prolongèrent dans l'intervalle des règles, et depuis 5 ans, la malade souffre constamment.

Vaginisme intense ; le toucher est extrêmement douloureux. Les rapports sexuels (la malade est mariée depuis 15 ans), pénibles dès le début, sont impossibles depuis 5 ans.

La malade fut traitée longtemps pour une métrite ; lavages, curetage, dilatation vaginale et utérine, rien n'améliore son état.

Opération. — Le 18 novembre 1898. Incision transversale à 10 cent. de l'anus; désinsertion du coccyx, du sacrum; décollement du rectum et recherche du sympathique sacré. On enlève, à droite, 3 cent. environ du cordon ; à gauche, arrachement et écrasement avec une pince. Drainage et suture.

Suites. — Le 19 novembre. Le vaginisme a disparu ; le toucher du col utérin se fait sans douleur.

Le 20 novembre. Apparition des règles qui ne sont pas douloureuses comme auparavant.

Les jours suivants la malade ne souffre plus ; un mois après, les règles reparaissent, toujours sans douleur. Le toucher est possible et indolore.

En janvier 1899, la malade quitte l'hôpital.

Observation II.

Marie M..., 26 ans. Rien d'anormal comme antécédents.

Vaginisme intense : la malade, mariée depuis 1 an, n'a jamais eu de rapports sexuels complets ; l'hymen est intact.

Douleur vive dans la région utéro-annexielle, avec paroxysmes fréquents et irradiation dans tout le bas-ventre. Règles très douloureuses.

Opération. — 8 décembre. Anesthésie. Incision para-sacrée à gauche. Décollement du rectum; écrasement des ganglions sacrés au devant des trois derniers trous sacrés gauches. Drainage et suture.

Suites. — 9 décembre. Apparition des règles sans douleurs. Disparition du vaginisme.

28 décembre. La malade guérie quitte l'hôpital.

A propos de ces observations, nous ferons deux remarques. : abord l'examen fait sans anesthésie n'a révélé aucune lésion, ni de la vulve, ni du vagin ou des culs-de-sac. Ensuite les règles sont apparues, dès le lendemain de l'intervention, témoignant ainsi d'une vaso-dilatation utérine provenant de la paralysie du sympathique sacré.

Ainsi qu'on a pu s'en rendre compte, le manuel opératoire a été changé la seconde fois. Il a été ensuite employé sans modification, dans tous les autres cas où l'indication était la paralysie du sympathique sacré. Voici en quoi il consiste :

On fait une incision d'environ 10 cent. de long, suivant exactement le bord du sacrum. Cette incision comprend la peau et le tissu cellulaire, puis l'aponévrose d'insertion du grand fessier et finalement, les fibres du grand ligament sacro-sciatique. Avec le doigt introduit alors dans la boutonnière de celui-ci, on décolle le rectum de la face antérieure du sacrum. On peut s'aider pour cela de tampons de gaze introduits dans la cavité, au nombre de 10 à 12, de façon à faire une cavité de la grosseur d'une orange.

Dans cette intervention, on détruit les branches antérieures du sympathique sacré qui vont concourir à la formation du plexus hypogastrique ; on détruit aussi les filets qui vont de ce dernier aux branches antérieures des nerfs sacrés (racines du sciatique) (1).

*
* *

Les autres opérations sur le sympathique sacré ont été dirigées contre les troubles nerveux douloureux (sciatique) ou vaso-moteurs (arthralgie) du membre inférieur. On sait que des liens obscurs unissent la pathologie de celui-ci à celle du bassin et que des névralgies sciatiques, par exemple, suivent quelquefois des lésions utérines, annexielles ou rectales (Thèse de Fourquet, Bordeaux, 1890).

(1) Jaboulay. *Lyon médical*, 16 et 29 janvier 1899.

L'explication de ces faits est peu aisée à donner. Nous croyons qu'une lésion dans la sphère d'innervation du plexus hypogastrique peut suffire à amener une modification névrosique ou névritique dans celui-ci, et par suite, réagir sur le sciatique. Celui-ci est, en effet, réuni au sympathique sacré, d'abord par les branches externes des ganglions, qui se rendent dans ses racines inférieures, ensuite par des filets antéro-postérieurs venant du plexus hypogastrique.

Cette hypothèse explique à la fois l'extension au sciatique et le succès de l'intervention, le décollement rectal amenant la rupture de ces deux ordres de fibres.

Voici résumée une de nos observations de sciatique. Les autres sont pour ainsi dire calquées mot à mot sur celle-ci, comme symptômes, comme opération et aussi comme résultat.

Observation III.

Célestia Ga..., 47 ans. Sciatique typique gauche datant de 6 ans, traitée sans résultat par les médications internes, la vésication, le stypage, les pointes de feu et finalement, l'élongation du sciatique sous anesthésie.

Opération. — Le 16 janvier 1899. Incision para-sacrée à gauche ; décollement du rectum.

Suites. — Dès le soir même, la malade ne souffre plus ; le signe de Lasègue, très marqué avant l'opération, ne se trouve plus les jours suivants ; la guérison se maintient et au bout de 5 jours, la malade se lève et marche sans douleur.

Le 1er février. Sortie de la malade..

***

Les autres malades traités par le décollement du rectum, présentaient des troubles nerveux mal déterminés, décrits sous le nom d'arthralgies, d'arthropathies hystériques, etc. On sait que l'affection se caractérise principalement par de l'hyperesthésie périarticulaire, non seulement cutanée, mais souvent siégeant aussi dans les tissus profonds, tels que tendons, culs-de-sac synoviaux, et même extrémités osseuses. L'hyperesthésie ne réside même quelquefois que dans la profondeur.

Il est sûr que cette affection relève du sympathique : ce qui le prouve, ce sont les symptômes vaso-moteurs accompagnant l'arthralgie. Le plus souvent, il s'agit d'épanchement intra-articulaire, d'hy-

darthrose, mais fréquemment aussi, l'infiltration siège également dans les tissus périarticulaires et l'on pourrait presque penser, dans certains cas, à une phlébite de la veine poplitée, s'il s'agit de l'articulation du genou.

Un autre trouble de même ordre est caractérisé par de la rougeur congestive des téguments ; ceux-ci peuvent aussi prendre une teinte violacée, ou présenter ce qu'on a appelé l'œdème bleu.

Enfin, des atrophies diverses peuvent se voir, dans les os qui présensentent une raréfaction intense de leur tissu, comme nous l'avons vu une fois dans tous les muscles moteurs de l'article malade ; mais alors, la part qui revient à la névrose est difficile à faire. si le membre a été longtemps immobilisé.

Un point très important que nous avons constaté chez nos malades, ainsi que dans un grand nombre d'observations, c'est la coïncidence de l'affection avec des troubles de la menstruation et des organes génitaux internes. Cela n'a rien pour surprendre, si l'on songe aux connexions entre le sciatique et le système végétatif pelvien, connexions que nous avons rappelées plus haut. Aussi M. Jaboulay propose-t-il de faire entrer dans la nosologie une arthrite spéciale d'origine utéro-ovarienne, atteignant le membre inférieur par névrite du sympathique sacré et des nervi nervorum du sciatique (1).

Quoi qu'il en soit, ce sont là des affections graves par leur longue durée, par l'immobilisation à laquelle sont condamnés les malades, et par les souffrances qu'elles leur infligent. Aussi a-t-on fréquemment pratiqué en pareil cas des opérations radicales et sérieuses, amputations, arthrotomies, résections, etc.

L'observation suivante, prise au hasard parmi trois autres, montre le résultat du décollement du rectum dans cette affection. Ajoutons que l'amélioration s'est produite à la fois dans la sphère génitale et dans le membre inférieur, comme on pouvait s'y attendre, étant donné les filets nerveux détruits par l'intervention.

Observation IV.

Francine Ta..., 26 ans.

Pas d'antécédents anormaux.

Il y a 7 ans, hydarthrose subite du genou gauche ; gonflement considérable. Au bout de quelques jours celui-ci disparaît, mais il persiste un point douloureux externe. Hyperesthésie cutanée périarticulaire. En même temps, la malade commença à souffrir dans la hanche et dans le cou-de-pied.

(1) Jaboulay. *Province médicale*. 25 mars 1899, et *Lyon médical*, 18 juin 1899.

Ces douleurs allèrent en augmentant progressivement; elles s'accompagnaient le soir de gonflement et d'œdème violacé. La marche devint de plus en plus difficile et nécessita d'abord une canne, puis des béquilles, indispensables depuis 6 mois.

Les bains de vapeur, le siphonage, les topiques furent sans résultat. La malade entra alors dans un service chirurgical où on diagnostiqua une polyarthrite tuberculeuse. On lui fit des pointes de feu dans la région sacro-sciatique, au genou, et à la hanche, puis on l'immobilisa dans un silicate pendant un mois et demi.

Les phénomènes augmentant, la malade voulut sortir. Elle rentra peu après dans le service de M. le Dr Jaboulay.

On constata alors, en plus des points douloureux articulaires, l'existence de douleurs dans la région utéro-annexielle. Règles très douloureuses. Pas de stigmates hystériques.

OPÉRATION. — Le 23 janvier. Décollement du rectum.

Suites. — Les jours suivants, apparition des règles, indolores

Après une crise nocturne très douloureuse, toute souffrance disparaît subitement pour ne plus revenir. Les jours suivants, la malade marche sans canne et sans douleur.

Sortie le 17 février. Depuis la malade est venue plusieurs fois se montrer à l'hôpital et va toujours bien.

***

Dans deux autres cas, on eut à intervenir contre des névralgies viscérales insupportables (Au sujet de ces névralgies, dont l'existence est indéniable, consulter la thèse d'agrégation de Laboulbène, Paris, 1860, et le Traité d'Axenfeld). Ces affections s'accompagnent parfois de troubles vaso-moteurs ou sécrétoires provenant d'un fonctionnement défectueux du sympathique abdominal. Le plus souvent, on constate des phénomènes de vaso-dilatation congestive et d'inhibition motrice, se traduisant par des battements épigastriques et du gonflement des anses intestinales. C'est, joint à la douleur à l'épigastre, un syndrome qu'on pouvait constater sur nos deux malades et que M. Jaboulay a heureusement rapproché de ce qui se passe au cou et à la face dans la maladie de Basedow.

D'autres fois, ce sont les phénomènes sécrétoires qui sont en jeu et qui se traduisent par l'élimination du sucre dans l'urine, probablement par paralysie capillaire et congestion hépatique, peut-être par troubles dans les fonctions pancréatiques. Toujours est-il que la pathogénie sympathique de certains diabètes est aujourd'hui difficilement niable.

Enfin, M. Jaboulay penche à croire que dans certaines formes de maladie d'Addison, c'est également le système du grand sympathique qui est en jeu.

Pour arriver à modifier ce dernier, voici comment il convient de s'y prendre (1).

Le pylore étant attiré en bas après laparotomie médiane, l'index gauche va à la recherche de l'aorte abdominale. Le tronc cæliaque, les rénales sont facilement perçus, grâce à leurs battements. On dénude à la sonde cannelée le tronc cæliaque et la face extérieure de l'aorte, en descendant vers la mésentérique supérieure, comme si l'on voulait faire une ligature. Cette manœuvre est suffisante pour impressionner les branches du plexus solaire, qui s'entrecroisent sur la face antérieure de cette portion de l'aorte, après s'être échappés des ganglions semi-lunaires, et qui vont présider au fonctionnement de l'estomac et de l'intestin, du foie, du pancréas, des reins, de la rate, et des capsules surrénales.

C'est là l'intervention qui a été deux fois appliquée avec succès au traitement des névralgies viscérales avec battements épigastriques et météorisme abdominal, ayant résisté à tout autre traitement et immobilisant depnis longtemps les malades dans leur lit.

Même, d'ailleurs, en ne tenant pas compte de l'amélioration qui a suivi, ces observations sont intéressantes, parce qu'elles montrent la possibilité d'appliquer l'intervention à la cure de certains diabètes et à la forme pigmentaire de la maladie d'Addison.

*
* *

La dernière observation que nous citerons est relative à un malade souffrant depuis longtemps d'une névralgie faciale, et qui fut complètement guéri par la résection du ganglion cervical supérieur. C'est là une opération que les succès donnés par l'incision sympathique sacrée dans les cas de sciatique, justifiaient amplement. On sait, en effet, à quel degré le trijumeau est riche en fibres végétatives. Celles-ci lui viennent en partie par des filets anastomotiques venant du ganglion cervical supérieur au tronc nerveux, dans le voisinage du trou déchiré postérieur, en partie aussi par des filets émanés du plexus carotidien et venant se jeter dans les branches du ganglion de Gasser; mais le plus grand nombre lui est incorporé dès son origine bulbo-protubérantielle et proviennent du prolongement supérieur du tractus intermédiolateralis et de la colonne vésiculaire. Que ces fibres soient là en raison

(1) Jaboulay. *Lyon médical*, 26 mars 1899.

du rôle sécrétoire du trijumeau ou de ses fonctions délicates dans la sensibilité de la face et de ses orifices, peu importe ; ce qui est certain c'est que par elles, l'ablation du ganglion cervical supérieur est un puissant moyen d'action sur le trijumeau. Cette opération touche, en effet, les fibres végétatives des trois ordres mentionnés plus haut, les premières, par la section directe de la chaîne sympathique, et les autres radiculaires, au niveau de leur origine. On sait, en effet (Huet. *Les conséquences pour le système nerveux central, de l'extirpation du ganglion cervical supérieur du grand sympathique*, Amsterdam, 1898), que cette ablation amène des dégénérescences dans la corne latérale de la moelle, plus haut dans le noyau de l'hypoglosse, plus haut enfin, dans la substance grise qui entoure l'aqueduc de Sylvius et avoisine la racine supérieure du trijumeau. Il y a donc à ce niveau un centre sympathique qui disparaît par l'opération, comme celui qui est situé dans la moelle entre la cinquième et la huitième cervicale. Que cette atrophie soit d'origine Wallérienne ou simplement circulatoire, cela importe peu pour nous, puisqu'elle existe et que par son siège elle peut modifier l'hyperexcitabilité du trijumeau. C'est ce qui résulte de l'observation suivante.

Observation V.

Claude B..., 60 ans. Ni antécédents héréditaires, ni antécédents personnels suspects. Pas d'alcoolisme, pas de paludisme, pas de syphilis. Névralgie faciale gauche remontant à 3 ans, avec paroxysmes douloureux fréquents, amenés par la moindre cause, comme de se moucher, de parler, de mâcher. Aussi le malade, depuis trois mois, n'a-t-il pris que des aliments liquides et évite avec soin de parler et de se toucher la face. Insuccès de tout traitement médical ; le malade réclame énergiquement une opération qui puisse le soulager.

Opération. — Le 22 février 1899. Ablation du ganglion cervical supérieur à gauche.

Suites. — Les jours suivants, les douleurs diminuent et les paroxysmes s'espacent pour disparaître complètement trois semaines après. A ce moment, le malade peut se moucher, se tirer les poils de la moustache sans amener de crises. Sortie le 15 mars. Depuis cette époque, le malade a donné quatre fois de ses nouvelles : la guérison se maintient.

*
* *

Et maintenant, des faits qui précèdent quelles conclusions faut-il tirer? Sans vouloir faire ici un plaidoyer, il nous semble qu'il y a là une voie ouverte pour les chirurgiens, et que d'autres succès leur sont

promis. Mais une autre déduction s'impose, pathogénique celle-là. Si l'intervention sur le sympathique fait cesser la douleur dans la névralgie, c'est, ou qu'il est malade, ou qu'il joue un rôle encore peu connu dans la pathogénie de celle-ci. On peut admettre que la modification appelée *névralgique* par Möbius et qui, pour Erb, résulte d'un trouble nutritif du nerf, a pour cause directe le grand sympathique, probablement par l'intermédiaire des nervi nervorum. Un autre fait militant dans le même sens est l'existence des points de Valleix. On a fait à leur sujet un grand nombre de théories; il faut bien convenir que la plus vraisemblable consiste à voir dans un nerf douloureux, non plus un nerf, mais un organe quelconque, et à chercher la cause de la douleur dans son innervation à lui, c'est-à-dire dans ses nervi nervorum, dans les fibres végétatives qui lui sont incorporées. Ainsi compris, le grand sympathique apparaît, suivant l'expression de M. Jaboulay, comme le véritable régulateur de la santé des organes, qu'il s'agisse d'une glande ou d'un nerf, de l'utérus ou bien du trijumeau, et l'on peut admettre l'origine sympathique, sinon de la névralgie elle-même, du moins du symptôme douleur.

VARIÉTÉS.

Hôpitaux du Havre.

617

Nomination d'un Chirurgien titulaire.

Ce n'est pas sans arrière-pensée que, dans notre dernier numéro, nous disions que tous les fondateurs des *Archives provinciales de Chirurgie* occupaient ou ne tarderaient pas à occuper des chaires ou



M. le Dr Robert SOREL (Le Havre),
Chirurgien des hôpitaux du Havre.

des services importants dans les principales villes de France. Nous avons aujourd'hui, en effet, à annoncer que M. le Dr Robert Sorel (du Havre), qui était chirurgien adjoint des hôpitaux de cette ville, vient d'être nommé *chirurgien titulaire* du nouvel hôpital du Havre. Par les titres de ses travaux, qu'on va lire, nos lecteurs verront que M. le Dr Sorel a bien mérité du poste qui vient de lui être confié.

Interne provisoire des hôpitaux de Paris après le concours de 1888, il fut nommé interne titulaire l'année suivante. Dès 1891, et pendant deux années, il fut nommé professeur à l'École municipale d'Infirmières de Paris. En 1893, il était reçu docteur en médecine.

Il s'installa aussitôt au Havre, où il fut nommé chirurgien adjoint des

hôpitaux. Avant lui, il n'y avait, dans cette ville, absolument rien de fait, au point de vue scientifique, malgré le passage de M. le Dr Leprévost, trop tôt enlevé à la médecine. Ce fut lui qui, le premier, s'adonna uniquement à la chirurgie, au Havre. Il y créa une clinique, dont le retentissement fut bientôt considérable dans la région. Peu après, comme Conseiller municipal et comme membre de la Commission d'Assistance publique, il fit construire un *pavillon pour opérations aseptiques* (Voir *Arch. prov. de Chir.*, avril 1897). Après l'Exposition internationale de Bruxelles de 1897, où il obtint une médaille d'argent, il s'occupa de la construction, à l'ancien et au nouvel hôpital du Havre, d'une *Policlinique chirurgicale*, pour le service de consultation, avec salle de consultations, salle d'opérations, laboratoire, etc. Il obtint un pavillon d'isolement pour la diphtérie et pour le service des enfants, et posa le principe de l'isolement des tuberculeux. Actuellement, il est le président d'un comité pour la création d'un sanatorium, et vient de fonder une *École d'Infirmières* au Havre.

M. le Dr R. Sorel est membre de l'*Association française de Chirurgie*, de la *Société de Médecine de Rouen*, de la *Société de Médecine publique et d'Hygiène professionnelle*. Il est maintenant professeur à l'École municipale d'infirmières du Havre, rédacteur au *Progrès médical*, à la *Normandie médicale* qu'il représente à l'*Association de la Presse médicale*, enfin l'un des fondateurs et l'un des membres les plus dévoués des *Archives provinciales de Chirurgie*.

Ses travaux sont très nombreux; il nous est impossible de les citer tous ici. Nous mentionnerons, parmi les principaux :

1° *Critique des ouvrages et mémoires de chirurgie de langue française, anglaise et allemande, publiés dans le Progrès médical* et les *Archives de Neurologie* depuis l'année 1886.

2° *Traduction* du mémoire de V. Horsley sur la *Chirurgie du cerveau* (*Archives de Neurologie*, novembre 1886). — *Leçons sur les localisations cérébrales*, par David Perrier (*Progrès médical*, 1891 ; et *Archives de Neurologie*, 1890 et 1891).

3° *Mémoires divers* : *Lobe accessoire du poumon gauche chez un enfant de 14 mois, mort du croup et de bronchopneumonie de ce lobe*, en collaboration avec le Dr Huguenin (Société anatomique, séance du 9 novembre 1888). — *Imbécillité et instabilité mentale ; impulsions génitales*, dans *Recherches cliniques et thérapeutiques sur l'épilepsie, l'hystérie et l'idiotie*, par Bourneville (*Progrès médical*, 1892). — *Des réformes de l'enseignement médical en France* (*Progrès médical*, 1892, nos du 5 mars, 26 mars, 9 avril et 11 juin 1892). — *Contribution à l'étude de la suture totale de la vessie* (*Progrès médical*, 1893) — *Rétrécissement blennorragique ; plusieurs accès de*

rétention; urétrotomie interne; bougie filiforme cassée dans la vessie. Extraction huit jours après avec le lithotriteur de Bazy. Réflexions (*Normandie médicale,* 1er juin 1893). — *Note sur deux cas de blennorragie aiguë, guéris par le traitement abortif au moyen du permanganate de potasse* (*Normandie médicale*, 1er septembre 1893). — *Note sur l'emploi du chloroforme pour le diagnostic des calculs de la vessie* (*Archives provinciales de Chirurgie*, 1er novembre 1893). — *Blennorragie et neurasthénie urinaire* (*Annales des Maladies des organes génito-urinaires,* novembre 1893). — *Infiltration d'urine, fistules urinaires chez l'homme* (*Archives provinciales de Chirurgie*, 1er avril 1894). — 2e *Mémoire sur la suture totale de la vessie.* Congrès de Rome, 29 mars-5 avril 1894 (*Archives provinciales de Chirurgie*, 1er mai 1894). — *Parotidite et calcul* (*Normandie médicale*, 15 mars 1894). — *Laparotomie exploratrice, amélioration*, in : *De l'influence curatrice de la laparotomie*, par P. Gratien, thèse de Paris, 1894. — *Sur une cause rare d'erreur de diagnostic des calculs de la vessie* (*Normandie médicale*, 15 septembre 1894). — *Ovarite double douloureuse, avec métrite. Hystérectomie vaginale. Guérison* (*Union médicale*, 25 septembre 1894). — *Pleurésie purulente. Ouverture large du thorax. Décortication du poumon* (Congrès de Chirurgie, 1895, et *Normandie médicale*, 1895). — *Pseudo-infection puerpérale d'origine intestinale* (*Normandie médicale*, 15 août 1895). — *Sur l'organisation des secours aux blessés dans la ville du Havre* (Société havraise d'Études diverses, 24 décembre 1894). — *Suture osseuse dans les fractures de la rotule* (*Normandie médicale*, 1er janvier 1895). — *Organisation d'une clinique chirurgicale au Havre,* avec O. Widmaer, architecte (*Archives provinciales de Chirurgie*, février 1895). — *Concours de l'Internat et de l'Externat* (*Progrès médical*, 2 mars 1895). — *L'organisation des services de chirurgie au Havre* (*Normandie médicale,* 1er avril 1895). — *Traitement opératoire des corps fibreux de l'utérus. Hystérectomie vaginale et abdominale totale* (*Normandie médicale,* 15 juillet 1895). — *Questions hospitalières* (Le Havre, imprimerie de la Bouine, 1895). — *Hystérectomie vaginale pour annexite double. Ablation des deux ovaires. Persistance des règles encore neuf mois après l'opération* (*Normandie médicale*, 1er janvier 1896). — *Questions de Bibliographie internationale* (Société havraise d'Études diverses, 13 décembre 1895). — *Du traitement des complications de l'avortement. Du curettage et de ses indications ;* avec le Dr L. Hamon (*Normandie médicale*, 1er et 15 mars 1896. — *Assistance chirurgicale instantanée* (*Normandie médicale*, 1er mars 1896. — *A propos du cancer de l'urètre* (*Progrès médical,* 11 avril 1896). — *Fracture comminutive de la jambe. Guérison avec conservation,* avec M. Morin (*Normandie médicale,* 15 mars 1896). — *Complications pulmonaires graves dues à l'éther* (*Normandie médicale*, 15 juin 1896). — *Une modification au stérilisateur Sorel. Étuve sèche au camphéine.* (Con

grès de Chirurgie 1896 *et Normandie médicale* 1896. — *Infection ou intoxication* (*Normandie médicale*, 5 novembre 1896). — *Cystocèle crurale* (*Normandie médicale*, 1896). — *Assistance chirurgicale instantanée* (*Archives provinciales de Chirurgie*, 1er avril 1897). — *Imperforation de l'anus. Opération périnéale. Hystérectomie abdominale totale. Thérapeutique intra-utérine* (*Normandie médicale*, 1er avril 1897. — *Opération césarienne* (*Archives provinciales de Chirurgie*, 1er mars 1897). — *Ablation d'un séquestre formé de la totalité de la mâchoire inférieure* (*Normandie médicale*, 1er octobre 1897). — *Goître et thyroïdectomie* (Congrès de Chirurgie 1897 *et Normandie médicale*, 1er juillet 1898). — *Fibrome et glycosurie* (*Normandie médicale*, 15 novembre 1897). — *Un cas de pseudo-hermaphrodisme* (*Archives provinciales de Chirurgie*, 1er juin 1898). — *Écoles d'infirmières* (*Normandie médicale*, 1er janvier 1898). — *Note sur un cas d'éléphantiasis guéri après l'application de Rayons X* (*Normandie médicale*, 1er mars 1898). — *Chirurgie d'Urgence* (*Normandie médicale*, 1er septembre 1898). — *Nouvelle opération contre la contracture du sphincter urétral* (*Normandie médicale*, 15 février 1899). — *Traitement de l'appendicite* (*Archives provinciales de Chirurgie*, mai 1899).

Nous adressons à notre ami nos plus sincères félicitations pour son nouveau succès; nous sommes persuadé qu'il saura tenir au Havre, haut et ferme, le drapeau de l'art chirurgical.

Marcel BAUDOUIN.

BIBLIOGRAPHIE.

Les Livres nouveaux.

617.27

Le Tétanos (Étiologie, pathogénie, diagnostic, pronostic, traitement); par **J. COURMONT**, professeur agrégé à la Faculté de Médecine de Lyon, médecin des hôpitaux, et M. **DOYON**, professeur agrégé à la Faculté de Médecine de Lyon. — Paris, 1899, J.-B. Baillière et fils, 1 vol. in-16 carré, 96 pages, avec *Fig*.

Nul en France n'était mieux désigné pour écrire un livre sur le tétanos que les deux professeurs lyonnais qui ont entrepris une longue série de recherches sur ce sujet. Après avoir rapidement examiné les conditions étiologiques générales de l'affection, les auteurs étudient la pathogénie à laquelle ils consacrent des pages remarquables. L'étendue de l'érudition, la logique du raisonnement, toujours basé sur des faits expérimentaux précis, et non sur de simples vues de l'esprit, la justesse de la critique, laissent le lecteur sous le charme et entraînent sa conviction. Le chapitre consacré à l'analyse physiologique des effets du poison tétanique sur l'appareil neuro-musculaire est d'un haut intérêt.

Enfin, MM. Courmont et Doyon terminent par un chapitre très important, réservé à l'étude du traitement : traitement symptomatique, traitement local, sérothérapie, traitement de Baccelli. On trouvera dans ce volume, condensés et discutés, tous les travaux modernes sur le tétanos; comme disent les auteurs, en terminant, « il y a dix ans, aucune ligne de ce livre n'aurait pu être écrite ».

616.996

Le Rachitisme; sa pathogénie; par **DELCOURT** (**A.**) (de Bruxelles). — Thèse de Bruxelles, 1899.

Après un exposé des notions historiques sur la question, l'auteur examine les différentes théories qui ont été émises pour expliquer le rachitisme : Hérédité, théorie de Parrot, théorie microbienne, nerveuse, alimentaire ; puis les expériences classiques en vue de créer le rachitisme chez les animaux ; enfin, l'auteur examine l'élimination de la chaux avec la méthode de dosage de la chaux dans les excreta. Mais la

partie vraiment personnelle et intéressante d'ailleurs, est celle qui a trait aux nouvelles expériences faites par l'auteur, en vue de créer le rachitisme chez les jeunes animaux, et cela : 1° au moyen de l'acide lactique ; 2° au moyen du ferment lactique de Hueppe ; 3° au moyen du phosphate de potasse. Enfin, les recherches de l'auteur lui ont permis d'édifier une théorie pour expliquer l'action des sels de potasse sur les cartilages des os en croissance. Nous ne pouvons malheureusement pas entrer dans le détail des expériences qu'a entreprises l'auteur et qui sont d'ailleurs décrites avec tous leurs détails dans cette thèse ; nous nous bornerons à citer les conclusions, qui sont très nettes et qui mettent en relief les vues originales qu'elles contiennent. 1° Les sels de chaux ne semblent jouer qu'un rôle secondaire dans la pathogénie du rachitisme. 2° L'augmentation de l'élimination des sels calcaires est un symptôme, non une cause de rachitisme. 3° L'acide lactique, tout en augmentant l'élimination des sels calcaires, ne produit pas le rachitisme. 4° Les ferments lactiques, tout en rendant difficilement absorbables les sels calcaires contenus dans l'alimentation, ne produisent pas le rachitisme. 5° Les sels de potasse ont une action très marquée sur les cartilages des os en voie d'accroissement ; ils produisent les lésions caractéristiques du rachitisme.

---

617 (02)

Traité de Chirurgie; par **P. RECLUS** et **DUPLAY**. — Paris, Masson, 1899. — Tome VII; par WALTHER, RIEFFEL, TUFFIER et RECLUS.

Le Tome VII de la 2e édition de ce beau traité vient de paraître. Nous enregistrons simplement le fait, sans vouloir ici analyser les différents chapitres de ce volume bien connu et classique. La deuxième édition a été très remaniée, et il y a 296 figures dans le texte. La rédaction elle-même a subi de profondes modifications et nous aurions bien des remarques à faire sur la façon dont les auteurs comprennent la bibliographie dans les ouvrages de cette nature. Mais nous préférons nous abstenir, le rôle de donneur de conseils ayant plus d'inconvénients que d'utilité. On ne modifie pas l'opinion de ceux qui n'ont aucune bonne volonté en bibliographie et qui ne veulent pas comprendre la haute moralité scientifique des méthodes récentes et les usages de cet indispensable outil du savant moderne.

M. le Dr Forgue (de Montpellier) a écrit ce qui a trait à l'urètre et la prostate ; tous nos lecteurs parcourront ces pages avec intérêt, de même que les autres parties dues à des chirurgiens qui sont des Maîtres.

618.1 (04)

Études de Gynécologie opératoire; par **PHOCAS**, professeur agrégé à la Faculté de Lille. — Paris, 1899, Maloine, 1 vol. in-8 raisin, de 208 pages.

Si la mortalité opératoire est à l'heure actuelle, grâce à nos procédés d'asepsie, à peu près totalement enrayée, il reste encore beaucoup à faire pour mener à la guérison complète les opérées. La recherche des résultats opératoires éloignés, dans la clientèle privée, où l'on peut facilement suivre les malades, a tout particulièrement préoccupé l'auteur. Les accidents post-opératoires, souvent passés sous silence, ont été soigneusement consignés. Enfin certaines particularités de technique opératoire, concernant l'hystérectomie abdominale, ont été spécialement étudiées. C'est ainsi que l'auteur arrive à préconiser l'hystérectomie sus-vaginale de préférence à la totale. Ce travail documenté d'observations personnelles souvent intéressantes, est une bonne contribution à l'étude de certaines questions de gynécologie à l'ordre du jour et sera utilement consulté par les spécialistes, qui connaissent de longue date M. Phocas.

---

616 (65)

Notes sur la pathologie spéciale des indigènes algériens; par **LEGRAIN** (E.). — Publication de la *Revue médicale de l'Afrique du Nord*, Maloine, 1899, brochure de 51 pages, 8 *Figures*.

Les races algériennes diffèrent d'après les travaux anthropologiques, des races européennes, au point de vue anatomique et

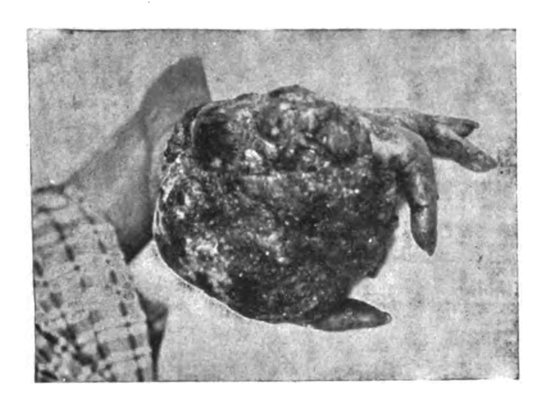


Fig. 1. — Botryomycose de la main. — Début: 18 mois.

physiologique ; il était naturel de penser qu'elles ont aussi une pathologie spéciale. C'est ce que M. le Dr Legrain a mis en relief.

Il passe d'abord en revue les maladies générales toxiques

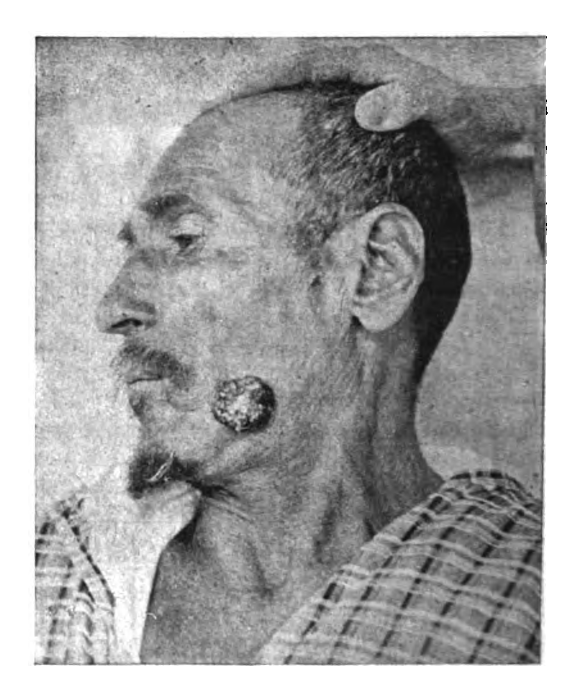


Fig. 2. —Tumeur botryomycosique de la joue. — Ablation; pas de récidive depuis 2 ans.



Fig. 3. — Actinomycose du maxillaire inférieur.—Début: 2 ans.

et termine par quelques considérations sur les maladies infectieuses chez les indigènes algériens.

Après avoir étudié l'alcoolisme, les intoxications alimentaires, l'ergotisme, la maladie amyloïde, l'obésité, la diabète, la goutte, les ostéopathies systématisées, l'auteur se livre à quelques considérations sur les maladies infectieuses chez les indigènes. Passant à un autre sujet, le docteur Legrain étudie la pathologie des régions sablonneuses du Sahara, et enfin la pathologie cutanée des indigènes algériens.



Fig. 4. — Pied de Madura. — Début : 15 ans (Bougie, 1894).



Fig. 5. — Pied de Madura. — Lésions de la face externe du pied.

Parmi ces dernières maladies, l'auteur rappelle les tumeurs volumineuses (*Fig.* 1 et 2) que présentent parfois les Kabyles, et qui ne sont autres que les botryomycomes.

En terminant, le Dr Legrain dit quelques mots sur deux affections parasitaires assez communes chez les indigènes de l'Afrique du Nord, au moins en Kabylie : l'Actinomycose (*Fig.* 3) et le pied de Madura (*Fig.* 4 et 5).

617.96

De l'emploi du Mentho-phénol cocaïné en oto-rhino-laryngologie; par **BONAIN (A.)** — Tirage à part de la Communication faite au Congrès de la Société française d'Otologie, de Laryngologie et de Rhinologie, 1899. — Doin, brochure de 8 pages.

Le mentho-phénol cocaïné est employé sous deux formes, ou plutôt en deux formules, selon le but à atteindre. Il peut, en effet, être simplement anesthésique ou anesthésique et caustique. Il a été employé avec succès comme anesthésique dans les otites externes circonscrites ou diffuses et dans l'otite moyenne aiguë, en un mot, dans les différentes affections de l'oreille (observations à l'appui de ces différents usages). Il a encore été employé dans les interventions sur les fosses nasales, le pharynx et le larynx.

La formule caustique et anesthésique a été employée pour cautériser des ulcérations et des végétations tuberculeuses.

En résumé, le mentho-phénol cocaïné sous ses deux formules, l'une au 1/3 et l'autre au 2/3 semble, d'après l'auteur, devoir être admis dans la pratique courante des affections de l'oreille, du nez, du pharynx et du larynx. Ses trois qualités d'anesthésique, de caustique et d'antiseptique en font un topique des plus utiles.

618.14.633.88

De la ligature ou du pincement des utérines dans le traitement des Fibromes; par **CAFFAREL (G.)**. — Lyon, 1899, A. Rey, in-8°, 60 p.

A côté des opérations graves pour les fibromes utérins, se place une opération non moins pratique, mais en tout cas d'une exécution plus facile, et dont il convenait de bien peser les indications. Il s'agit de la ligature ou du pincement des utérines, destiné à déterminer l'atrophie de la tumeur fibromateuse. Après une étude succincte, mais suffisante de l'anatomie de la région sur laquelle il s'agit d'opérer, et un exposé très clair du manuel opératoire, l'auteur détermine les avantages comparés que présente la ligature ou le pincement des utérines : celui-ci a le mérite d'être plus facile, d'exposer peut-être moins à l'ouverture du péritoine, à la déchirure des vaisseaux; celle-là paraît plus parfaite si l'on obtient une réunion par première intention.

Quant aux résultats de ces deux opérations, ils sont très favorables, si l'on s'en rapporte aux observations intéressantes mentionnées dans ce travail, et ils permettent de considérer la ligature ou le pincement des utérines comme une méthode destinée à rendre de très grands services dans les cas où on ne pourra recourir à une opération radicale, toujours délicate et dangereuse.

617.558171.898

Les greffes uretérales; par **TREKAKI (P.)**. — Paris, 1899, Maloine, in-8°, 135 p.

C'est là une question dont l'intérêt est démontré par les nombreuses opérations et les publications qu'elle a provoquées surtout dans ces dernières années, et il convenait d'en faire une étude d'ensemble pour la présenter sous son véritable jour, et pour en montrer les points essentiels. L'auteur a divisé son travail en huit parties qui sont : La greffe uretéro-vésicale, la greffe uretéro-intestinale, la greffe uretéro-cutanée, la greffe uretéro-urétrale, la greffe uretéro-vaginale, la greffe de l'uretère au bassinet, les greffes uretérales congénitales, enfin l'état du rein dans la greffe de l'uretère. A propos de chacune des greffes, l'auteur donne des considérations historiques et opératoires, et il mentionne les résultats obtenus. Le septième chapitre, consacré aux abouchements congénitaux de l'uretère dans les diverses cavités de l'abdomen, et le dernier chapitre où est étudié l'état du rein et des urines dans les greffes uretérales, démontrent la légitimité de ces opérations. L'étude des greffes congénitales de l'uretère montre, d'une part, que ce que la chirurgie moderne a tenté de faire, la nature l'avait déjà conçu dans certaines circonstances données de développement de l'organisme fœtal.

D'autre part, l'étude anatomique du rein ainsi que l'analyse des urines dans les greffes de l'uretère, montrent que l'état normal subsiste après l'opération. Celle-ci s'impose donc à l'attention du monde chirurgical et, d'après les résultats connus, elle apparaît comme ayant une supériorité incontestable sur les autres procédés palliatifs entrepris sur les voies urinaires supérieures. Il y a lieu de féliciter l'auteur sur la façon précise et très claire dont il a exposé cette question délicate à laquelle il a d'ailleurs apporté le fruit de son expérience personnelle et de ses travaux intéressants.

617.73

Traité des variations du système musculaire de l'homme, et de leur signification au point de vue de l'anthropologie zoologique; par **LE DOUBLE (A.-F.)** (de Tours). — Paris, 1899, Librairie C. Reinwald-Schleicher, éditeur, 2 vol. in-8°.

La forme extérieure du corps, sa longueur, ses proportions, le squelette, ont été l'objet de nombreuses recherches anthropologiques; on ne peut en dire autant des muscles, qui ont été délaissés pendant trop longtemps et qui, cependant, présentent des variations nombreuses et d'un grand intérêt au point de vue ethnologique. Aussi l'auteur a-t-il voulu combler cette lacune en faisant une œuvre originale, complète et digne de rester, et d'être consultée avec profit : c'est là le premier traité didactique complet des variations musculaires qui ait paru en France et à l'étranger.

L'auteur s'est attaché à bien montrer toutes les variations que subit un même muscle, d'une espèce à l'autre, soit par ses formes, soit par ses insertions ; puis il fait une comparaison entre les formes normales ou aberrantes des muscles homologues dans les diverses espèces animales.

Il étudie ensuite les variations musculaires suivant les races (elles seraient plus grandes chez les races de couleur), et suivant les sexes, et il passe en revue les différentes classifications des variations musculaires. Il est peut-être regrettable que l'ouvrage ne soit pas illustré ; mais, comme le dit M. le Professeur Marey dans sa préface, les figures seraient impuissantes à donner la forme exacte des muscles.

Enfin disons, pour terminer, que ce travail est le complément nécessaire des études anatomiques, pour celui qui veut se livrer à la pratique chirurgicale.

617.02

Traité de Chirurgie clinique et opératoire; par **A. LE DENTU** et **Pierre DELBET**. Tome VII. *Maladies du pancréas, de la rate, du foie et des voies biliaires, de l'anus et du rectum, des reins.* — J.-B. Baillière et fils, Paris, 1899, 1 vol. in-8° de 972 pages, avec 123 Figures.

Le *Traité de Chirurgie clinique et opératoire*, publié sous la direction de MM. Le Dentu et Delbet, continue sa marche régulière. Le *septième volume*, qui vient de paraître, s'avance de pair avec ceux qui l'ont précédé ; il est difficile de trouver une série d'articles mieux traités.

Notre collaborateur, M. Villar, professeur agrégé à la Faculté de Médecine de Bordeaux, traite en 140 pages des *maladies chirurgicales du mésentère, du pancréas et de la rate.* La chirurgie du pancréas est une des plus belles conquêtes de la médecine opératoire moderne ; la sécurité que donnent l'asepsie et le perfectionnement de la technique permettent d'exécuter des opérations jugées naguère impraticables.

M. J.-F. Faure, professeur agrégé à la Faculté de Médecine de Paris, s'est chargé des *maladies du foie et des voies biliaires* (240 pages). S'il y a un certain nombre de maladies du foie qui sont des affections essentiellement médicales, il en est d'autres qui sont du seul ressort de la chirurgie : tels sont les abcès et les kystes ; d'autres siègent sur la limite de plus en plus incertaine qui sépare la Médecine de la Chirurgie. M. Faure étudie successivement les lésions traumatiques, les lésions infectieuses, les lésions organiques, les lésions de nutrition, enfin les lésions par parasites ou microbes. Il termine son article par un chapitre trop court et trop peu documenté sur les indications et la technique des opérations qui se pratiquent sur les voies biliaires. M. Pierre Delbet a écrit une excellente monographie sur les *maladies de l'anus et du rectum* (180 pages), divisée en six chapitres : malformations, traumatismes, inflammations, déplacements, hémorrhoïdes et tumeurs. M. A. Guinard, chirurgien des hôpitaux de Paris, s'est chargé du chapitre : *Anus contre nature et fistules stercorales*. Enfin le volume se termine par un véri-

table traité des *maladies des reins et de l'uretère*, dû à la plume si autorisée de M. le Professeur agrégé J. ALBARRAN. Après une excellente introduction sur l'exploration du rein, l'auteur traite successivement des traumatismes, du rein mobile, des néoplasmes, des pyélonéphrites, des périnéphrites, des rétentions rénales, des fistules, de la tuberculose, de la lithiase et de l'anurie. Un chapitre spécial est consacré aux opérations qui se pratiquent sur le rein. Le volume se termine par la chirurgie des uretères, encore trop écourtée.

618.1(02)

Maladies des organes génitaux de la femme ; par **SCHRŒDER**. — Traduit par **HOFMEIER**. — Paris, 1899, Maloine, in-8°, 526 p., 187 Fig.

Un nouveau traité de gynécologie élaboré par le Professeur Hofmeier de Wurzbourg, d'après l'enseignement de Schrœder, doit forcément éveiller l'attention du monde médical. Il est inutile de mentionner les diverses parties de ce volume, qui sont celles de tous les ouvrages consacrés aux affections des organes génitaux de la femme, mais il y a lieu de faire remarquer la précision et la netteté avec lesquelles celui-ci est conçu, mettant au point certaines notions encore obscures jusque aujourd'hui, fixant certains détails qui méritaient d'être mis en lumière, indiquant, en un mot, l'état actuel de la Science sur ce sujet. Aussi les praticiens le liront-ils avec profit et les élèves y trouveront-ils un excellent guide.

618.14.633.88

De l'Hystérectomie abdominale pour Fibromes de l'utérus; par **LAFOURCADE** (J.) — Bayonne, 1899, Imp. Lamaignerie, in-8, 58 p.

L'auteur publie vingt observations personnelles d'hystérectomie abdominale pour fibromes utérins avec les résultats, qui sont excellents, puisqu'il a obtenu dix-huit guérisons : les deux morts ont été amenées, la première par une crise de basedowisme suraigu, greffée sur un petit goitre exophthalmique; la seconde, par de l'asystolie aiguë, survenue le quatrième jour et qui a enlevé la malade en trois heures. L'auteur décrit au préalable les indications de l'opération, puis le manuel opératoire. A ce dernier point de vue, l'auteur pense que le meilleur traitement du pédicule, c'est de le supprimer ; il fait l'hystérectomie totale ou presque totale, ne laissant en place qu'un moignon du col, comme dans le procédé de Kelly.

Nous ne pouvons entrer dans de plus grands détails au sujet de la technique de l'auteur, fort bien décrite, mais les résultats obtenus par lui sont extrêmement encourageants et montrent à eux seuls tout l'intérêt de la méthode de M. Lafourcade et de la brochure où elle est dcrite.

617.553381.87

Extirpation du cæcum. Contribution à l'étude du traitement opératoire des affections du cæcum; par **MACHIARD (A.)**. — Thèse de Doctorat, Genève, 1899, in-8, 170 p.

Après un court historique de la question et un tableau chronologique des cas d'extirpation du cæcum publiés jusqu'au 31 octobre 1898, l'auteur aborde la première partie de sa thèse avec l'étude de la valeur des différents procédés d'extirpation, basée sur l'étude des observations; la seconde partie mentionne avec tous les détails nécessaires la technique opératoire; la troisième traite des autres procédés de traitement et de la comparaison de leurs résultats avec ceux de l'extirpation, enfin la quatrième contient les symptômes et le diagnostic des affections du cæcum justifiables de l'extirpation. Nous ne pouvons donner dans ce court exposé qu'une faible idée de la valeur de ce travail tout à fait complet et extrêmement intéressant. Nous nous bornerons à en citer quelques conclusions qui attesteront de la netteté de l'ensemble. L'extirpation du cæcum, opération longue et difficile, dit l'auteur, est indiquée lorsque le cæcum est le siège d'une lésion tuberculeuse ou carcinomateuse, ou d'une inflammation chronique, lorsqu'il est compris dans un anus contre nature, lorsqu'il est invaginé dans le côlon ascendant, lorsqu'il est une cause d'obstruction chronique, en un mot lorsqu'il est malade. L'opération est contre-indiquée : 1° Dans le cas de tumeurs cancéreuses, tuberculeuses et autres affections trop avancées, par conséquent inopérables, chez les malades affaiblis ou cachectiques. On pratiquera alors l'entéro-anastomose avec exclusion partielle, l'entéro-anastomose de Maisonneuve ou l'anus artificiel : 2° chez les malades cachectiques ou affaiblis par une suppuration prolongée.

Nous laissons volontairement de côté les conclusions qui se rapportent à la technique opératoire, celle-ci méritant d'être lue complètement et étudiée. [F. A. — I. B. S.]

Le Rédacteur en Chef-Gérant : Marcel Baudouin.

Le Mans. — Imprimerie de l'Institut de Bibliographie de Paris. — Août-1899. — N° 124.

ARCHIVES
PROVINCIALES
DE
CHIRURGIE

T. VIII. — N° 10. — Octobre 1899.

617.5531.8

Chirurgie de l'estomac : Quinze cas de Gastro-entérostomie rétro-côlique postérieure en Y, et deux cas de Pylorectomie et de Gastrectomie.

PAR

J. PANTALONI (de Marseille),
Ancien Chirurgien major des Hôpitaux,
Membre de l'*Association française de Chirurgie.*

Depuis le 10 septembre 1898 jusqu'à la même date de cette année, c'est-à-dire dans l'intervalle de douze mois seulement, nous avons eu l'occasion de pratiquer d'abord quinze *gastro-entérostomies;* puis une *pylorectomie* et une *gastrectomie*, qui ont été toutes les deux suivies de guérison.

Grâce à ces dix-sept opérations, exécutées en un espace de temps assez court, nous avons pu acquérir une certaine expérience de la chirurgie stomacale, actuellement à l'ordre du jour.

Aussi nous a-t-il paru utile de consigner ici les quelques remarques que nous avons faites, spécialement sur le manuel opératoire employé pour la gastro-entérostomie, le procédé de notre excellent Maître et ami, M. le Dr Roux (de Lausanne).

Voici, au demeurant, nos observations, relatées avec tous les détails nécessaires.

OBSERVATIONS.

I. — Gastro-entérostomies (1898-1899).

Observation I.

Gastrite chronique et syndrome pylorique. Sténose du pylore d'origine fibreuse. — Gastro-entérostomie rétro-côlique postérieure en Y. — Mort au bout de 48 heures.

Madame Rose F..., âgée de 43 ans, ménagère, nous est adressée par M. le Dr Périot, de Marseille, pour des troubles gastriques graves.

Elle souffre depuis huit à dix ans. Sa maladie a débuté par des éructations après les repas, et le matin, à jeun. Puis, les digestions sont devenues plus mauvaises; les douleurs, se montrant trois ou quatre heures après les repas, s'accompagnaient de pesanteurs et d'envies de dormir et se répétaient souvent dans le mois. Comme l'appétit se maintenait bon, l'état général n'était pas altéré. Mais, au bout de trois ou quatre ans, les douleurs se montrent non plus par crises, mais après chaque repas, deviennent plus intenses, suivent toujours l'ingestion des aliments et s'accompagnent de vomissements. Ceux-ci, qui ne contenaient au début que les aliments du dernier repas, étaient devenus en dernier lieu très fétides et renfermaient des aliments ingérés plusieurs jours avant. Actuellement, la malade ne peut plus rien supporter de solide. Elle vit de quelques gorgées de lait, souvent rejetées, et souffre constamment du creux épigastrique. La constipation est opiniâtre.

Sous l'influence des douleurs et des vomissements, la malade a considérablement maigri. Son état général est déplorable, et, comme elle a constamment faim, elle demande instamment qu'on l'opère.

L'*examen* du ventre nous montre une paroi mince et très dépressible, à travers laquelle on sent à droite, en dehors du muscle grand droit, sur la ligne ombilicale, une tuméfaction mobile. Après insufflation de l'estomac au moyen du tube de Faucher, on constate que cette tumeur n'est autre que le pylore et que la grande courbure de l'estomac dépasse en bas l'ombilic de trois travers de doigt.

Rien du côté des autres organes.

Le chimisme stomacal n'a pu être fait, la malade se refusant à toute nouvelle tentative d'introduction du tube.

Opération. — L'opération eut lieu le 10 septembre 1898, en présence du Dr Périot, médecin de la malade. Incision médiane sus-ombilicale. On tombe sur un estomac très dilaté, de fortes dimensions. Le pylore est libre d'adhérences, mais très dur. J'essaie d'y introduire l'index ou le petit doigt, en refoulant les parois de l'estomac ou du duodénum en doigt de gant. Toute tentative reste vaine. L'anneau, rigide, inextensible, paraît avoir, au jugé, 8 à 10 millimètres de diamètre.

Après avoir relevé et rabattu l'épiploon et le côlon transverse, j'effondre le méso à sa base dans un espace non vasculaire; j'attire l'antre par cette ouverture et le fixe à son pourtour; puis je coupe le jéjunum à 25 ou 30 centimètres de son origine: j'implante le bout périphérique dans l'antre du pylore, le bout central plus bas, à 15 centimètres environ de cette implantation sur la face convexe de l'intestin; puis je répare les brèches mésentériques par quelques points et je ferme la paroi par deux plans de sutures.

Les *suites* furent mauvaises. La malade se réveilla assez bien; mais elle vomit tout le jour et toute la nuit. Le lendemain, les vomissements continuant, j'essaie de laver l'estomac; mais, malgré mes prières et

mes instances, la malade s'y refuse absolument. Les vomissements continuent toute la journée et toute la nuit ; le pouls devient de plus en plus misérable, et elle meurt dans la soirée, malgré les injections de sérum.

REMARQUES. — La malade a-t-elle succombé à l'infection, venue d'une faute pendant l'opération, d'un défaut de la suture ou de la résorption des produits toxiques de l'estomac ? Il est difficile de le dire, l'autopsie n'ayant pu être faite. Comme c'était notre première opération de ce genre, nous n'oserions écarter d'emblée les deux premières hypothèses, bien que, d'autre part, il n'y ait eu aucun phénomène de péritonite, appréciable.

OBSERVATION II.

Gastrite chronique alcoolique. Dilatation stomacale. — Gastro-entérostomie rétro-côlique postérieure en Y. — Guérison opératoire. — Mort six mois après, de tuberculose pulmonaire.

V....y Marguerite, 35 ans, femme de ménage, nous est adressée par M. le Dr François, pour des troubles graves de l'estomac, avec habitudes alcooliques.

Elle souffre depuis plusieurs années, sans pouvoir préciser depuis combien. Les premiers phénomènes dyspeptiques auraient consisté en pituites le matin, sans aucune douleur. Puis les digestions seraient devenues plus laborieuses, s'accompagnant de pesanteurs, de baillements, d'envies de dormir après le repas.

Pour activer la digestion, elle continua à boire encore davantage après chaque repas, mais sans aucun résultat. Au contraire, l'appétit diminua de plus en plus ; les douleurs se montrèrent, suivies de vomissements irréguliers, puis quotidiens.

Actuellement, elle ne garde plus rien, se nourrit d'un peu de lait, qu'elle rend le plus souvent. Aussi son état général est-il très altéré. Elle a considérablement maigri, sans avoir l'aspect cachectique; signes de tuberculose pulmonaire au sommet droit.

Le ventre est très mou, dépressible, très facile à palper. La percussion, après insufflation, montre que l'estomac est dilaté. La sonde, introduite le matin à jeun, ramène des aliments du dernier repas mêlés à des mucosités.

Cette stase alimentaire, jointe à la perte de poids et à l'inefficacité de toute thérapeutique médicale tentée avant nous (lavages, etc.), commandait l'intervention, qui fut acceptée par la malade.

OPÉRATION. — Elle eut lieu le 20 septembre, en présence de M. le Dr François et avec l'assistance habituelle. Le ventre ouvert par une incision sus-ombilicale, nous tombons sur un estomac très dilaté, descendant au-dessous de l'ombilic. Le pylore est en bonne place et

relié à la face inférieure du foie par quelques adhérences lamelleuses. Il est souple, et l'index coiffé de la paroi stomacale s'y meut à l'aise.

Les parois abdominales étant flasques et les fausses côtes ne faisant aucune saillie, il est facile d'amener le côlon transverse et l'estomac au dehors et de les renverser en haut pour perforer le méso-côlon en bonne place, passer l'antre prépylorique à travers, le fixer à l'ouverture par quelques points de suture, puis saisir le jéjunum à son origine, le couper à 20 centimètres de celle-ci, implanter le bout distal dans l'estomac, le bout central sur l'intestin, à 15 ou 20 centimètres plus bas. Les brèches mésocoliques sont réparées par quelques points séparés et la paroi est fermée par deux plans, dont le premier comprend le péritoine et les muscles.

Suites. — La malade ne vomit pas le jour de l'opération ; le lendemain elle rend des matières très fétides. On lave l'estomac à trois reprises différentes. Après quoi elle est mieux. Dans la nuit, elle émet des gaz par l'anus et, dès le lendemain, elle s'alimente à sa guise: bouillon et œufs d'abord, puis cervelle, côtelettes, etc. Exeat le 15e jour.

Suites éloignées. — Depuis, elle a mangé de tout, sans vomissements, ni douleurs. Tous les troubles gastriques ont été supprimés ; mais sa tuberculose a progressé quand même, et, avec l'aide d'une hygiène déplorable, l'a emportée six mois après.

Observation III.

Cancer de l'estomac avec obstruction du pylore et stase alimentaire. — Gastro-entérostomie rétro-côlique postérieure en Y. — Guérison opératoire.

Madame M...r, ménagère, 66 ans, nous est adressée par M. le Dr Jauffret, de Marseille.

Il y a un an et demi environ, elle a été prise de troubles digestifs, consistant en renvois sentant l'œuf pourri, puis de douleurs au niveau du creux épigastrique, s'irradiant dans le dos et autour de la taille. Quelques mois après, elle a commencé à vomir après ses repas, mais pas toujours, puis à maigrir à vue d'œil. Pensant que l'air de la montagne améliorerait son état, elle s'en alla en Suisse. Ce voyage, loin de lui être favorable, ne fit qu'aggraver son mal. Aussi elle se décida à rentrer après trois mois. En passant à Lausanne, elle consulta M. le Pr Roux, qui lui conseilla de se faire opérer sans retard. Revenue chez elle, elle fit appeler son médecin, qui constata un énorme changement et nous l'adressa.

Lorsque nous examinons la malade, nous trouvons dans toute la partie droite de l'épigastre un empâtement très dur, douloureux à la palpation. Il est impossible de mouvoir la masse dans aucun sens. A gauche, bruit de clapotage très marqué.

La malade ne mange presque rien, souffre constamment, vomit parfois des aliments qu'elle a mangés huit jours avant. Teint cachectique, téguments couleur jaune paille, jambes infiltrées jusqu'aux genoux. Amaigrissement de 25 kilos. En somme, une *cancéreuse* dont l'état est grave.

OPÉRATION. — L'opération eut lieu le 23 septembre 1898, avec l'assistance de M. le Dr Jauffret. Le ventre ouvert par une incision médiane sus-ombilicale, nous tombons sur une masse cancéreuse ayant envahi toute la région pylorique jusqu'au duodénum et le 1/3 inférieur de l'estomac.

Ne voulant tenter la cure radicale que si l'opération avait quelques chances d'être menée à bien, je perfore les deux épiploons et j'introduis les deux index dans l'arrière-cavité, afin d'explorer la face postérieure de l'estomac et voir si grâce à sa mobilité et à l'absence d'adhérences, je puis bien terminer une pylorectomie. Mais la face postérieure est adhérente aux organes profonds et je suis obligé de battre en retraite et de faire une opération palliative.

Pour cela, je soulève et rabats en haut le grand épiploon et le côlon transverse, et j'attire le grand cul-de-sac autant que je puis. J'essaie de le mettre au dehors du ventre, sans rien déchirer ; mais c'est à peine si je puis l'amener entre les lèvres de la plaie. Je choisis une bonne place, de nécessité la plus déclive possible, mais en même temps assez éloignée du néoplasme pour permettre de penser qu'elle est saine et que les sutures tiendront bien ; je fais une anastomose rétro-côlique postérieure en Y, suivant les règles ordinaires, à deux centimètres de la grande courbure.

L'opération fut longue et laborieuse, obligé que j'étais de travailler dans la profondeur, sans avoir les coudées franches pour placer les sutures, que je fis en partie à l'aiguille courbe, ne pouvant manœuvrer la droite. La paroi fut fermée comme à l'ordinaire.

Suites.— La malade se réveilla bien. Aussi n'eus-je pas besoin d'avoir recours au sérum. Dans l'après-midi et le lendemain elle eut quelques vomissements contenant des aliments qu'elle avait mangés huit jours auparavant ; puis ce fut tout. Elle émit des gaz le troisième jour et dès lors eut l'autorisation de s'alimenter *à sa guise*, à son grand étonnement et à celui de sa famille.

Pendant cinq à six semaines, elle ne ressentit plus aucune douleur ; puis elle recommença à souffrir, moins que par le passé, mais assez. Les douleurs ont continué depuis avec des alternatives d'exacerbation et de calme. Certains jours même, elle ne sent rien. Mais de ce côté l'amélioration espérée n'a pas eu lieu. Quant à l'alimentation, il n'en fut pas de même. Elle peut manger de tout, artichauts, salade, etc.; les vomissements ont cessé et les digestions se font très bien. Elle va très bien à la selle et toute constipation a disparu ; l'œdème des membres inférieurs a disparu aussi ; les nuits sont bonnes. En résumé, sauf les douleurs qui suivent les repas, elle se trouverait bien.

Son teint est devenu meilleur; elle a légèrement engraissé : « Ma peau s'est remplie », comme elle dit.

Observation IV.

Sténose cancéreuse du pylore. — Gastro-entérostomie rétro-côlique postérieure en Y. — Guérison opératoire. — Mort ultérieure.

Bernard S..., de Champolion (Hautes-Alpes), 51 ans, vient nous trouver le 5 octobre 1898, pour des douleurs dans la région sus-ombilicale, de l'amaigrissement, et une perte de forces rapide.

Le début de son mal remonte, paraît-il, à dix-huit mois. D'une constitution excellente, le malade avait joui jusque-là d'une santé parfaite; levé dès quatre heures du matin, il allait aux champs tous les jours et avait toujours pu suffire à des travaux très pénibles, lorsqu'il sentit peu à peu son appétit diminuer et ses forces s'affaiblir. En même temps ses digestions devenaient laborieuses, puis pénibles, s'accompagnaient d'éructations très abondantes, suivies quelquefois de vomissements. Puis le malade éprouva de fortes douleurs à l'épigastre, douleurs s'irradiant dans les flancs. Ces douleurs devinrent très vives après le repas, surtout lorsque le malade essaye de manger des aliments solides. Jamais d'hématémèses, ni de melæna.

Après avoir suivi les traitements les plus divers, voyant que les troubles allaient en s'accentuant, que le dégoût, les vomissements, les douleurs, l'amaigrissement augmentaient, il se décida à nous consulter.

A ce moment, le teint était déjà fortement décoloré, presque jaune paille mais l'état général n'était pas bien mauvais. Le pannicule adipeux a presque disparu; mais les muscles sont encore vigoureux. La paroi abdominale est rétractée, résistante. Par la palpation, on sent une masse affleurant l'ombilic, mate à la percussion, ne jouissant d'aucune mobilité. La résistance de la paroi rend la palpation difficile et empêche d'en limiter les contours.

Opération. — Le 14 octobre 1898, opération en présence de quelques confrères, dont M. le Pr Laget et M. le Dr Du Bourguet, médecin-major.

Le ventre ouvert par une incision dépassant en bas l'ombilic, nous tombons sur une masse d'aspect cancéreux. L'estomac est pris depuis sa continuation avec le duodénum jusqu'à sept à huit centimètres plus haut. Quelques adhérences l'unissent à la face inférieure du foie et à l'épiploon. Impossibilité de le mouvoir soit de haut en bas, soit transversalement, à cause des adhérences avec les organes profonds. Aussi, jugeant impossible l'extirpation complète et la cure radicale, nous nous résignons à ne faire que la chirurgie des accidents, c'est-à-dire la gastro-entérostomie.

Pour pratiquer celle-ci, l'épiploon et le côlon sont attirés au dehors et rabattus en haut afin d'aller à travers un espace avasculaire du méso-

côlon, chercher sur la face postérieure de l'estomac une bonne place, à l'endroit déclive et en tissu sain. Cette recherche nous permet de constater que, si le néoplasme est plus étendu sur la face antérieure, il l'est moins sur la postérieure; mais en revanche, ce qui est envahi de cette dernière est adhérent au pancréas. Nous attirons la paroi de l'estomac à travers la boutonnière mésocolique et, c'est à l'union de l'antre et de la grosse tubérosité, à gauche de la ligne médiane, que nous faisons l'ouverture.

Le reste de l'opération se fit comme à l'ordinaire, mais avec assez de difficulté, vu l'impossibilité de mobiliser l'organe et de l'attirer hors du ventre. A noter que sitôt la bouche établie, le contenu stomacal s'y précipita et l'intestin se gonfla sous les yeux des assistants, preuve de la stase alimentaire et de l'utilité de la bouche établie.

Suites. — Le malade se réveilla rapidement. Il n'eut ni nausées, ni vomissements. Mieux que cela, à la visite du lendemain, je le trouvai assis sur son lit. « J'ai, dit-il, l'habitude de me lever à 4 heures du matin, et je ne pouvais plus me sentir couché. »

Je jugeai comme lui et ne le contrariai en rien. Au 3e jour, il mangeait du bifteack qu'il trouvait excellent et avant de sortir de la clinique, qu'il quitta au 11e jour, il se sentait déjà très ragaillardi, disait-il.

Suites éloignées.— Mais cette amélioration ne fut pas de très longue durée ; la nutrition, malgré tout, ne se rétablit pas dans son état normal. Le 19 janvier, c'est-à-dire trois mois après l'opération, il fit appeler son médecin, M. le Dr Coronat (de Gap), pour des vomissements de sang très abondants; à plusieurs reprises, il y eut du melæna.

Les douleurs étaient si fortes qu'on eut recours pour les calmer aux injections de morphine qui durent être continuées jusqu'à la mort. Celle-ci arriva le 20 mars, 5 mois après l'intervention, produite par des hématémèses très abondantes et répétées, et par la cachexie.

Observation V.

Dyspepsie nerveuse et spasme pylorique. — Gastro-entérostomie rétro-côlique postérieure en Y. — Guérison opératoire. — Résultats nuls.

Madame R..., âgée de 48 ans, vient nous trouver au mois d'octobre 1898, pour des troubles digestifs sans hématémèses, ni melæna.

Cette malade souffre de l'estomac depuis quelques années ; ces troubles consistaient en pesanteur après les repas, éructations abondantes, abattement général. Chaque fois qu'elle avait mangé, il lui semblait qu'il y avait un obstacle au passage des aliments de l'estomac dans l'intestin. « Les aliments arrivent bien dans l'estomac, nous disait-elle; mais, une « fois là, il me semble qu'il y a quelque chose qui se resserre et les

» enferme ; puis au bout de 2, 3 ou 4 heures, ce resserrement cesse et » l'on dirait que tout tombe, tout d'un coup, comme quelque chose de » lourd. Parfois je digère assez bien et je vais à la selle ; d'autres » fois je suis très constipée, avec des coliques et des envies de rendre. » Plus souvent je vais en diarrhée et je rends des eaux ».

Les douleurs s'accompagnaient rarement de vomissements, mais toujours de renvois aigres. La malade déclare avoir maigri de 20 kilos. Elle n'a plus envie de rien, et, fatiguée d'aller de médecin en médecin et d'un remède à l'autre, elle vient réclamer les secours de la chirurgie.

Moralement elle est à bout de ressources et ne cesse de le répéter à chaque instant, ne proférant que plaintes et récriminations, et parlant sans cesse de mourir. Et, en effet, elle souffre beaucoup, ne mange presque plus, maigrit tous les jours, et présente un aspect déplorable.

Par l'insufflation, on voit l'estomac se dessiner sous la peau du ventre et descendre à 4 travers de doigt au-dessous de l'ombilic. La palpation ne révèle aucune tumeur. Le cathétérisme, pratiqué à jeun, ramène un liquide spumeux avec quelques débris alimentaires.

Ce signe de stase alimentaire, joint à l'inefficacité des traitements médicaux antérieurement essayés (alcalins, lavages, etc.), nous décide à l'intervention.

Opération.—Celle-ci eut lieu le 16 novembre 1898, en présence de M. le Dr Ollivier. Le ventre ouvert, je trouve l'estomac distendu par des gaz et des liquides. Le pylore est rattaché au foie par des adhérences vélamenteuses faciles à détacher. A la palpation, il paraît plus dur qu'à l'état normal ; et je le suppose un instant rétréci. Mais, en introduisant doucement l'index, je le sens céder et je puis me rendre compte qu'il n'y a aucune stricture, ni induration suspecte, mais simplement du *spasme*. Dès lors, je pratique la gastro-entérostomie comme à l'ordinaire, que je fais suivre d'une exploration de l'intestin et du foie, où je ne trouve rien.

Suites. — Le résultat opératoire fut parfait ; ni nausées, ni vomissements, et, dès les premiers jours, la malade sentait que ça passait beaucoup mieux. Un abcès de la paroi retarda un peu sa guérison.

Mais cette phase d'amélioration fut de courte durée. Dès le 2e mois, elle commença à souffrir, à se lamenter, à manger avec appréhension, à courir de nouveau les médecins.

Finalement, 5 mois après, elle demanda à entrer à l'hôpital, où elle fut opérée, je ne sais pourquoi, ni de quoi, et mourut au 2e jour, de péritonite.

Observation VI.

Cancer du pylore, propagé au foie et aux organes voisins.— Gastro-entérostomie rétro-côlique postérieure en Y. — Guérison opératoire. — Mort trois mois après, de généralisation.

Madame C... nous fut adressée par le Dr Delmas, d'Eyguières.

Son histoire est bien simple. Elle a eu plusieurs enfants et depuis ses couches a toujours plus ou moins souffert de l'estomac. Mais c'est surtout dans ces deux dernières années que ses digestions sont devenues mauvaises. Elle vomissait autrefois, mais très rarement, tandis que, depuis deux ans, elle vomit après tous ses repas et a rendu du sang noir par la bouche et les garde-robes. Aucune alimentation n'est tolérée sauf un peu de lait ; aussi son état est-il on ne peut plus pré-

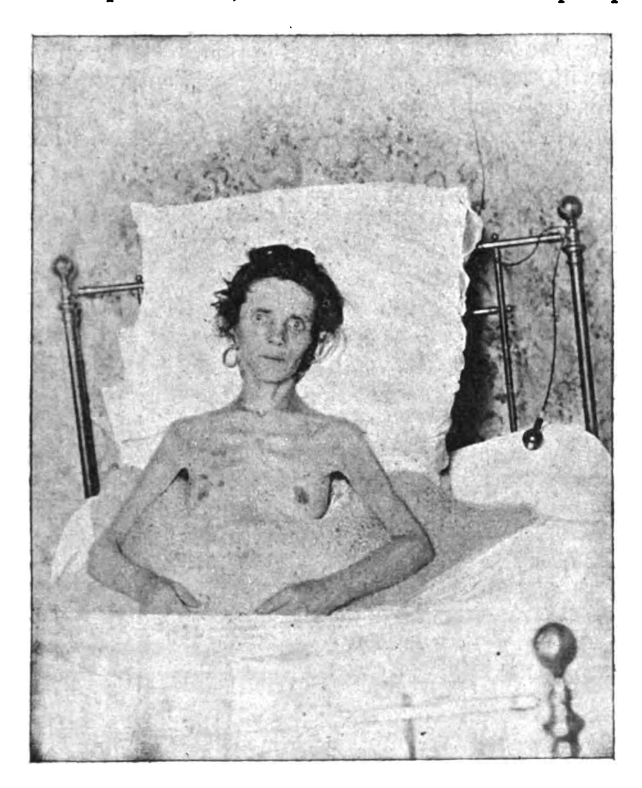


Fig. 1. — Cancer du pylore, propagé au foie et aux organes voisins.— Aspect de la malade avant l'opération (D'après une photographie).

caire. Pâle, décharnée, elle ne quitte plus l'appartement, se traînant de son lit à la chaise longue et passe son temps à gémir et à rendre le peu qu'elle prend.

Lorsque je la vis pour la première fois dans le courant de l'été, je trouvai, à la simple inspection du ventre et à la palpation sans insufflation préalable, un estomac descendant à 4 travers de doigt de l'ombilic, le pylore sous la forme d'un noyau mobile, gros comme une noix, très dur, se promenant dans l'hypochondre droit. Des parois abdominales flasques, très dépressibles partout, un amaigrissement extrême, **mais sans cachexie (*Fig.* 1).**

Nous conseillâmes vivement l'opération comme ressource ultime, en cela d'accord avec M. Bouveret, de Lyon, qui avait vu la malade. Mais celle-ci ne voulut rien entendre et se décida en octobre à aller se mettre à Marseille entre les mains d'un masseur.

Celui-ci, après l'avoir ointe des pieds à la tête de son huile fondante, la massait à tour de bras, et lorsque la malheureuse se plaignait de tant d'énergie et lui montrait son vase de nuit rempli de matières et de sang rendu par le haut et le bas, l'artiste répétait : « Tant mieux ; ce » sont les humeurs qui s'en vont; c'est la tumeur qui fond; nous tou- » chons au but. Ces messieurs se sont trompés, vous verrez ça ».

Tant d'assurance confondait la malheureuse.

Cependant, le mari voyant sa femme fondre en réalité (14 kilos en deux mois), eut peur et revint nous trouver.

Je ne fus pas peu étonné en revoyant la malade. C'était un squelette, en vérité. Son ventre avait aussi changé d'aspect. A la place du pylore mobile, je trouvai un vaste placard de 10 à 12 centimètres de côté, comme si on eût coulé un bloc de cire. Pensant que je n'avais pas le droit de la laisser mourir de faim, je consentis à l'opérer, quoique tout espoir fût presque perdu.

Opération. — L'opération eut lieu le 3 décembre 1898, en présence de MM. les Drs Delmas et Clair, des Messageries maritimes.

Le ventre ouvert, je ne pus que constater ce que j'avais soupçonné. La moitié de l'estomac, à partir du pylore, formait une masse jaunâtre, fusionnée avec le foie et les organes profonds. Je pratiquai l'anastomose sur la face postérieure du grand cul-de-sac en arrière du côlon, en tissu jugé sain par la palpation. L'opération, faite sous injection de sérum, dura 55 minutes et fut suivie d'un réveil assez lent, mais bon.

Suites. — La malade reçut 1 litre de sérum pendant les trois premiers jours. Dès le 2e jour elle put prendre du bouillon et des œufs délayés, et au 3e jour, une cervelle, sans avoir un seul vomissement. Contre toute attente, l'appétit redevint tel qu'elle fut obligée de manger 3 soupes dans le cours de chaque nuit. Son temps se passa à manger tant qu'elle resta à la clinique qu'elle quitta au 15e jour. Elle put peu à peu quitter l'appartement, mais hélas ! pas pour longtemps. Rentrée chez elle, elle rétrograda peu à peu, quoique pouvant s'alimenter et ne vomissant plus. Elle mourut trois mois après, nous dit le Dr Delmas, dans des souffrances atroces, avec un foie et une ascite énormes.

Observation VII.

Dilatation de l'estomac. — Stase alimentaire et anachlorhydrie. Gastro-entérostomie rétro-côlique postérieure en Y. — Guérison.

Madame Mélanie S...é, âgée de 38 ans, vient nous trouver dans le courant du mois de décembre, pour des phénomènes douloureux et

dyspeptiques accompagnés d'amaigrissement qu'aucun remède, ni lavage n'a pu faire disparaître ou améliorer. Elle a des éructations qui la fatiguent beaucoup.

Elle est très amaigrie; les chairs sont flasques et décolorées. Le poids est tombé de 65 à 50 kilogrammes.

L'estomac se dessine sous la paroi sans insufflation préalable. Il forme une tuméfaction qui descend au-dessous de l'ombilic. Le bruit de clapotage, et la sonorité très étendue indiquent la dilatation de l'organe. Le cathétérisme pratiqué le matin à jeun ramène une sorte de purée fétide et prouve la stase. Suivi d'un lavage, il soulage la malade.

L'examen du suc gastrique, après un repas d'épreuve, dénote l'absence d'acide chlorhydrique.

En présence de ces signes et de l'échec des médications antérieures, nous proposons à la malade de l'opérer.

Opération. — L'intervention eut lieu le 6 janvier 1898, en présence des Drs Nègre et Coquillard, médecins principaux de la Marine à Toulon. Après avoir ouvert le ventre sur la ligne médiane, par une incision dépassant l'ombilic en bas et à gauche, je tombe sur un estomac énorme, distendu par des liquides et des gaz, paraissant avoir subi une sorte d'inclinaison et d'abaissement de droite à gauche. Le pylore est caché à droite près de la vésicule biliaire. L'index coiffé de la paroi de l'estomac y pénètre sans peine et le trouve souple et extensible. Rien d'anormal sur aucun organe. Il s'agit d'une dilatation sans sténose et sans néoplasme. L'opération fut conduite comme à l'ordinaire et la bouche stomacale placée au lieu d'élection, sur l'antre prépylorique.

Les *suites* furent on ne peut plus simples. Pas un seul vomissement, émission de gaz le lendemain. L'alimentation ne diffère en rien de celle que nous appliquons aux laparotomies les plus simples. Exeat au 12e jour. Actuellement, l'opérée jouit d'une santé parfaite.

Observation VIII.

Ulcère calleux prépylorique et sténose pylorique.— Gastro-entérostomie rétro-côlique postérieure en Y. — Guérison.

Madame F..... o, âgée de 62 ans, nous fut adressée, par le Dr Aurigo, pour une affection gastrique datant de deux ans.

Les premiers phénomènes ont été les suivants : manque d'appétit; sensation de brûlure au creux de l'estomac, survenant 3 ou 4 heures après les repas; vomissements alimentaires souvent.

Peu à peu, les troubles allèrent en s'aggravant. La malade eut à diverses reprises des vomissements noirs et des selles noires aussi. Elle ne peut plus rien supporter et toute alimentation est presque impossible.

Lorsque nous la vîmes pour la première fois, elle était dans une si-

tuation misérable. Vivant presque de rien, en proie à de grandes souffrances que les vomissements seuls atténuaient, elle avait l'aspect d'une cancéreuse cachectique. C'est d'ailleurs le diagnostic qui avait été porté par des confrères qui avaient vu la malade en consultation avant nous (*Fig.* 2).

L'examen du ventre en imposait, du reste, au premier abord et permettait de faire cette hypothèse. Les parois, flasques et sans aucune tonicité, laissent se dessiner les intestins et l'estomac. Celui-ci est manifestement très dilaté. Par la palpation on sent, dans la partie droite de l'épigastre, une tuméfaction dure, immobile, dont la matité se confond avec celle du foie. Par l'insufflation de l'estomac, on peut se rendre compte qu'elle fait corps avec la région pylorique.



Fig. 2. — Ulcère calleux pré-pylorique et sténose pylorique. — Aspect de la malade avant l'opération (D'après une photographie).

Le cathétérisme pratiqué à jeun ramène une bouillie fétide, contenant des aliments ingérés depuis plusieurs jours, preuve de stase et de fermentations organiques.

Comme les malades de cette catégorie, elle avait essayé en vain plusieurs traitements. Aussi accepta-t-elle sans hésiter l'idée d'une opération.

Opération. — Celle-ci eut lieu le 20 janvier, en présence des Drs Aurigo et Monteux. L'ombilic, siège d'une hernie épiploïque adhérente, fut extirpé d'abord avec celle-ci par une incision elliptique, prolongée en haut vers l'appendice xiphoïde. L'estomac se montra alors très distendu par des liquides et des gaz. En réclinant la lèvre droite de l'incision, je pus montrer nettement aux assistants une *masse calleuse* englobant le pylore et une partie de la petite courbure, et fusionnant ensemble la face inférieure du lobe gauche du foie et l'épiploon. L'absence de tout semis cancéreux dans le voisinage, l'aspect franchement

inflammatoire des tissus épaissis, me firent supposer qu'il s'agissait simplement d'un ulcère calleux. Alors, sans m'attaquer aux adhérences dont la libération eût été à la fois inutile et dangereuse, je pratiquai la gastro-entérostomie en Y sur l'antre du pylore et tout près de la grande courbure, suivant le mode habituel et sans aucun incident.

Les *suites* furent on ne peut plus simples. La malade n'eut pas un seul vomissement et put s'alimenter dès le 2e jour. Elle quitta la clinique le 15e jour, déjà transformée. Elle gagna 10 kilos en 3 mois ; et lorsque je l'ai revue tout dernièrement, elle n'avait ni douleurs, ni vomissements, et était si fraîche que j'eus peine à la reconnaître.

Observation IX.

Ulcère calleux du duodénum. Sténose pylorique et stase.— Gastro-entérostomie rétro-côlique postérieure en Y.— Guérison.

Le nommé P..., ouvrier des Messageries à La Ciotat, âgé de 58 ans, nous fut adressé par M. le Dr Aillaud, pour des vomissements persistants.

Son histoire mérite d'être racontée.

Il y a huit ans environ, en se rendant le matin à son travail, cet homme ressentit tout à coup une violente douleur dans la région du foie, douleur intolérable et telle qu'il s'affaissa à la porte des ateliers. On le porta chez lui sans connaissance et sa femme raconte qu'il vomissait beaucoup de sang et qu'il en rendit tellement par l'anus que son caleçon et ses bas étaient tout salis. Des boissons froides et des applications glacées sur le ventre conjurèrent peu à peu le danger qui était imminent. L'hémorragie s'arrêta ; le malade revint peu à peu à lui, reprit chaleur et eut encore pendant quelques jours des selles noires. Puis tout rentra dans l'ordre ; l'appétit revint, et le malade recouvra la santé. Mais il ne fut plus le même, dit-il. A diverses reprises, il fut pris d'un malaise subit après le repas : douleur dans la région du foie, pâleur de la face, envies de rendre, selles noires pendant plusieurs jours consécutifs : d'où affaiblisse-



Fig. 3. — Ulcère calleux du duodénum. Sténose pylorique. — Aspect du malade avant l'opération (D'après une photographie).

ment empêchant tout travail. Puis, il n'a plus constaté de sang dans ses selles; mais ses digestions sont devenues peu à peu pénibles et douloureuses et depuis trois ans, il vomit presque tout ce qu'il prend. Aussi a-t-il quitté définitivement les ateliers pour se traîner péniblement.

Lorsque je le vis pour la première fois, il était à moitié assis dans son lit. Découragé, presque résigné à mourir, rien ne l'intéresse plus. Faciès cachectique ; amaigrissement extrême. Poids 50 kilos. L'estomac est considérablement dilaté et rempli de liquide; les intestins vides et aplatis. Dans la région pylorique, on sent une tuméfaction peu douloureuse à la pression et tout à fait fixe (*Fig.* 3).

Les vomissements, très abondants, surviennent tous les jours. Ceux que nous examinons renferment des parcelles alimentaires ingérées l'avant-veille. La constipation est opiniâtre.

Le pli fait à la peau s'efface très lentement. Nous portons le diagnostic d' « ulcère du duodénum, peut-être dégénéré », et nous proposons l'opération qui est acceptée.

OPÉRATION. — Celle-ci eut lieu en présence de MM. les Drs Sarles, François et Augias.

Le ventre ouvert sur la ligne médiane, notre diagnostic se trouve confirmé. En effet, depuis le pylore jusqu'à la fossette duodéno-jéjunale, les parois du duodénum sont pour ainsi dire cartonnées, tant elles sont dures et épaisses. L'épiploon et la vésicule biliaire adhèrent à sa surface. Mais les callosités n'envahissent ni l'estomac, ni le foie ; elles sont limitées au duodénum et partant, nous pensons qu'il n'y a rien de cancéreux et qu'il s'agit d'un vieil ulcère duodénal, avec sténose pylorique d'origine cicatricielle. Dès lors, il ne nous reste plus qu'à pratiquer la gastro-entérostomie qui fut terminée sans aucun incident.

Les *suites* furent remarquablement simples, absolument comparables à celles d'une laparotomie simple. Dès le second jour, le malade mangea des œufs et du potage *ad libitum* et le troisième jour, du poisson et de la viande. Il quitta la clinique absolument transformé. Aujourd'hui il travaille et digère comme au temps jadis.

OBSERVATION X.

Sténose cancéreuse du pylore. — Gastro-entérostomie en Y.— Guérison opératoire. — Mort ultérieure par généralisation, trois mois après.

Mme B..., Angèle, âgée de 48 ans, vint nous trouver pour des douleurs d'estomac, dont elle se plaignait depuis longtemps.

Ces douleurs commencent le soir, deux ou trois heures après souper, durent quelques heures, et se calment lorsque la malade a rendu. Les

vomissements sont quelquefois alimentaires, d'autres fois vert-foncé, parfois c'est une sorte d'écume.

Avec cela, la malade a maigri, a perdu beaucoup de ses forces et ne peut plus travailler.

Par la palpation abdominale, on ne sent aucune tumeur, ni induration; mais on éveille de la douleur en un point constant entre le bord costal et l'ombilic à droite. L'examen du chimisme stomacal ne put être fait, la malade se refusant à l'introduction du tube de lavage. Toutes les médications prises antérieurement n'ayant amené aucun soulagement, je proposai l'opération qui fut refusée.

Après avoir vu un certain nombre de médecins, la malade nous revint quelques semaines après et demanda l'intervention. L'examen physique ne nous révéla rien de nouveau; mais l'état général avait empiré.

Opération. — Je l'opérai le 6 mars 1899, en présence de MM. les Drs Augias, Sarles et Ollivier. Je tombai sur un estomac descendant au-dessous de l'ombilic, distendu par des liquides et des gaz, et sur un pylore inextensible, dur, et rétréci au point de ne pas admettre l'extrémité du petit doigt. Aucun semis sur les organes voisins; pas de ganglions appréciables; pas d'adhérences. Je pensai à une sténose fibreuse chez une hyperchlorhydrique et je pratiquai la gastro-entérostomie postérieure suivant le mode ordinaire déjà décrit.

Suites. — La malade la supporta très bien, n'eut ni vomissements, ni diarrhée; elle put être alimentée dès le deuxième jour et rentra chez elle le quatorzième.

Après une amélioration marquée, quant aux vomissements surtout, elle recommença à souffrir. Mais, ce qui nous frappa surtout, c'est que l'appétit ne revint pas, comme cela se voit après la vidange permanente de l'estomac. Elle continua à être dégoûtée de tout et à maigrir. Puis elle eut de la fièvre de temps en temps et de l'ascite apparut, sans œdème des membres inférieurs d'abord. Ce cortège de symptômes nous fit supposer que ce que nous avions pris pour un noyau fibreux n'était que du cancer. Il nous était arrivé ce qui est arrivé à bien d'autres. Pièces en mains et le ventre ouvert, nous avions fait un diagnostic erroné. Nous proposâmes à la malade une deuxième intervention, qui fut nettement refusée. Et, malgré toutes nos supplications, nous ne pûmes vaincre cette résistance.

L'amaigrissement, l'ascite, la cachexie allèrent en augmentant et la malade succomba le 1er juin, trois mois après l'opération. Sa fille, qui nous a raconté sa fin, nous affirma qu'à ce moment elle rendit par les selles une quantité énorme de sang, qu'elle était extrêmement amaigrie et qu'elle n'avait plus eu de fièvre, ni de vomissements.

Observation XI.

Sténose pylorique, suite d'ulcère. Stase alimentaire. — Gastro-entérostomie postérieure en Y. — Mort de broncho-pneumonie au huitième jour.

Le nommé J. B..., âgé de 60 ans, vint nous trouver au mois de février pour des douleurs violentes au creux de l'épigastre. Depuis longtemps ce malade souffre de ses digestions. Son mal remonte à une dizaine d'années. Au début il se rappelle avoir vomi du sang à diverses reprises, sans cause apparente aucune ; et depuis il a toujours souffert de l'estomac. Ses douleurs commençaient une heure ou deux après le repas et disparaissaient avec les vomissements dont elles étaient le signe avant-coureur. Pendant quelques années il eut de pareilles crises, séparées par des accalmies et même des périodes de guérison apparente. Mais, depuis deux ans, son état a empiré. Il a suivi des régimes divers avec peu de succès ; le régime lacté l'a seul soulagé. On n'a jamais pu lui laver l'estomac. Il a maigri de quinze kilos en deux ans et demande à être guéri par une opération.

L'état général n'est pas bien brillant. Teint jaune, constipation opiniâtre, incapacité de travail absolue.

L'inspection ne révèle rien qui mérite une mention spéciale. Le rebord costal est très accusé, la paroi est rétractée au niveau du creux épigastrique. On ne constate pas de tumeur ; il y a du clapotage à jeun, à gauche et au-dessous de l'ombilic. Impossibilité de cathétériser le malade pour l'insuffler et faire l'examen du suc gastrique.

Opération.— Gastro-entérostomie postérieure en Y, le 8 mars, en présence des Drs Linossier, professeur agrégé de Lyon, de Ruelle, Rousset, etc.

Incision médiane, dépassant l'ombilic en bas et à gauche. Je trouvai l'estomac presque vertical, avec peu de dilatation et sans adhérences. Le pylore était presque sur la ligne médiane, un peu au-dessus de l'ombilic, transformé en un anneau fibreux très apparent à l'extérieur, du côté péritonéal. L'index coiffé de la paroi stomacale, essaie en vain de le franchir et le trouve à la fois rigide et inextensible. Tous les organes voisins sont sains. Après ces constatations, j'exécutai le procédé en Y. Cette opération fut ici difficile et longue : il me fut impossible d'attirer l'antre pylorique au-dehors.

Les *suites* de l'opération furent, au début, des plus simples. L'opéré n'eut pas un seul vomissement et dès le deuxième jour put s'alimenter, sentant que ça passait bien. Le matin du troisième jour, je le trouvai un peu suffoqué, avec de l'intermittence cardiaque. Je l'autorisai à prendre

dans son lit telle position qui lui paraîtrait la meilleure ; je recommandai de l'asseoir de temps en temps, et prescrivis du thé alcoolisé, chaud, espérant que la congestion pulmonaire constatée disparaîtrait. Malheureusement, dès le quatrième jour la situation s'aggrava rapidement et il mourut de broncho-pneumonie au huitième jour, malgré les soins et remèdes les plus énergiques. M. le Dr Roux, de Lausanne, de passage à Marseille, put recueillir de la bouche de sa femme, que depuis l'opération le malade avait gardé tout ce qu'on lui avait donné.

Observation XII.

Sténose du pylore. — Gastro-entérostomie postérieure en Y. — Mort au 8e jour, de broncho-pneumonie.

Le nommé G.....es, âgé de 71 ans, nous est amené du Puy, pour des troubles digestifs dont il souffre depuis longtemps.

Cet homme a toujours travaillé aux champs et a suivi une hygiène alimentaire déplorable. Il mangeait à n'importe quelle heure de la journée, sans règle aucune, et la plupart du temps des aliments crus. Aussi ses digestions étaient souvent mauvaises depuis longtemps, mais depuis deux ans elles le sont devenues à tel point qu'il a dû quitter son travail. Les douleurs se montrent environ deux heures après le repas ; elles ont leur maximum au niveau de l'épigastre et s'irradient dans le dos. Elles sont comparées par le malade à des brûlures, et tellement fortes qu'elles lui arrachaient des cris. Leur durée est de quatre à cinq heures. Les vomissements sont rares. Jamais d'hématémèses, ni de melæna.

L'appétit est en grande partie perdu, la constipation opiniâtre. Par suite des douleurs et de l'insuffisance des aliments, le malade est à bout.

L'inspection montre un ventre fortement rétracté. La palpation détermine une douleur vive un peu au-dessus et à droite de l'ombilic, mais ne révèle aucune tumeur. On ne perçoit pas de clapotage.

M. le Dr Verhne, son médecin, a essayé de tout sans pouvoir le guérir; aussi le malade accepte-t-il d'être opéré, avec empressement.

Opération. — L'intervention eut lieu le 27 mars, en présence des Drs Eynard, Fournier, Laporte, Galetti. Le ventre ouvert, nous explorons les parties ; aucune adhérence. L'estomac descend un peu au-dessous de l'ombilic, mais n'est pas dilaté. Le pylore est à droite et au-dessus de l'ombilic ; au palper, on le sent induré, comme cartilagineux. J'essaie avec l'index coiffé des parois stomacales, de passer à travers, mais cela m'est impossible. Le pourtour de l'orifice est inextensible.

Les résultats de cette exploration confirment le diagnostic fait antérieurement.

Nous pratiquons la gastro-entérostomie suivant les règles ordinaires.

Les *suites opératoires* sont des plus simples au point de vue gastrique. Depuis l'opération, le malade a gardé et passé tout ce qu'il a pris, sans aucune souffrance et ne cesse de répéter que ce n'est plus la même chose. Mais le deuxième jour, à la visite du soir, je le trouve un peu suffoqué. Je lui conseille de s'asseoir dans son lit, de se tourner à droite et à gauche, de prendre du thé au rhum. Le lendemain matin, la suffocation a un peu augmenté. Le soir, le pouls a quelques intermittences. A partir de ce moment, nous assistons à l'évolution d'une broncho-pneumonie double, qui enlève le malade au 8e jour, sans qu'à aucun moment nous ayons noté la moindre complication du côté des organes abdominaux ou de la ligne de suture.

Observation XIII.

Sténose pylorique, suite d'ulcère. Dilatation énorme et stase. — Gastro-entérostomie postérieure en Y. — Guérison.

Mme Louise G..., âgée de 40 ans, souffre de l'estomac depuis près de trois ans. Sa maladie a débuté par des aigreurs et des vomissements survenus sans cause appréciable. Pendant plus d'un mois, elle resta au lit sans pouvoir rien garder. Elle rendait tout ce qu'elle prenait; ses vomissements contenaient des aliments mélangés à de l'écume et à des liquides très aigres. Jamais elle n'a rendu du sang pur. Au bout d'une quarantaine de jours, les vomissements se calmèrent et à partir de ce moment elle resta cinq à six jours sans vomir, puis vomit deux et trois jours de suite. Elle suivit un régime qui l'améliora un peu, mais ni le lait, ni les lavages, ni la sangle ne purent enrayer la marche aggravante de sa maladie; et, après trois ans de souffrances et d'une vie misérable elle se décida à suivre nos conseils.

Actuellement, elle ne peut plus se livrer à aucun travail et passe la plus grande partie de son temps au lit. Elle vomit tous les jours et ce n'est qu'après un lavage, fait avec sept à huit litres d'eau bouillie, qu'elle peut garder un peu de lait. Les vomissements consistent en une bouillie fétide.

Le ventre flasque laisse voir l'estomac qui descend jusqu'au pubis; quand on l'insuffle après lavage, il remplit presque tout l'abdomen.

Tous les organes sont sains, sauf les poumons où l'on constate un peu de rudesse aux sommets.

Opération. — L'opération a eu lieu le 6 juillet, en présence de MM. les Drs Félix, Roustan, Sarles et Fosse.

Le ventre ouvert sur la ligne médiane, l'estomac se présenta de lui-même dans la plaie, tant il était distendu par des gaz, quoique lavé du matin. Sa petite courbure était à quatre travers de doigt au-dessus de

l'ombilic; la grande affleurait le pubis. Le pylore caché sous le foie, était accolé à la vésicule biliaire. Dur, sclérosé, il n'aurait certes pas admis une plume d'oie, car notre petit doigt ne put s'y engager. Sa surface externe étaitjaunâtre etil se présentait aux yeux des assistants sous forme d'un anneau bien marqué, nettement apparent.

L'épiploon, le côlon et l'estomac furent rabattus en haut, et, comme l'étoffe ne manquait pas, il fut facile d'attirer la face postérieure de l'organe à travers la brèche colique. Le jéjunum était vide, ratatiné, pâle, et contrastait singulièrement avec la distension de l'estomac. Je perforai celui-ci à un travers de pouce de la grande courbure, au niveau du fond et j'y implantai le bout distal du jéjunum. Sitôt que la bouche fut établie, les assistants virent l'estomac se contracter, diminuer et l'intestin se gonfler, se colorer, preuve de la bonne position de l'ouverture. Je terminai l'opération comme d'habitude.

Les *suites* furent celles d'une laparotomie ordinaire. L'opérée s'alimenta à sa guise dès le lendemain et quitta la clinique au 12e jour, étonnée de n'avoir pas vomi une seule fois après l'opération.

Elle va aujourd'hui très bien et a considérablement engraissé.

OBSERVATION XIV.

Ulcère de la petite courbure de l'estomac. — Gastro-entérostomie rétro-colique postérieure en Y.— Guérison.

Le nommé B..., Casimir, âgé de 40 ans, représentant de commerce, nous fut adressé par le M. Dr Sarles.

Ses antécédents héréditaires ou personnels, au point de vue de la syphilis, du cancer, de l'alcoolisme, ne présentent rien qui mérite d'être noté.

Le début de sa maladie remonte à cinq ans. Il remarqua alors qu'après chaque repas de midi, il avait des somnolences et de grandes envies de boire. Puis, un beau jour, il ressentit une douleur atroce au niveau des fausses côtes droites, douleur accompagnée de vomissements aqueux. Il se coucha pendant huit jours, puis reprit ses occupations. Malgré cela, trois ans durant, il sentait chaque jour ses digestions : les envies de boire, la somnolence, la pesanteur au creux de l'épigastre, le prenaient après chaque repas.

Au commencement de l'hiver de 1898, son état empira. A diverses reprises, les douleurs furent intolérables. Il adopta le régime lacté exclusif, et, grâce à ce régime sévère, il passa l'été assez bien.

Mais, au mois de septembre de la même année, les brûlures, les douleurs recommencèrent de plus belle; et il dut interrompre son travail, s'aliter trois ou quatre jours par semaine. Jusque-là il avait vomi rarement, et le sommeil de la nuit n'était pas interrompu. Mais, à partir de ce moment, les nuits furent très souvent mauvaises à cause des douleurs persistantes.

Puis, un jour du mois de mai dernier, il fut tout à coup pris d'éblouissements, d'envies d'aller à la selle, et il vomit une grande quantité de sang, et en rendit beaucoup par l'anus.

Après une accalmie, qui dura deux mois environ, il eut une crise plus forte que les précédentes, le 10 juillet. Ce jour là, il rendit une grande quantité de matières couleur chocolat. Depuis, il a vomi tous les jours et les vomissements sont beaucoup plus abondants que les ingesta. Les douleurs ne le quittent plus et la constipation est opiniâtre. Aucune médication (et dans ses nombreuses pérégrinations il en a essayé beaucoup) ne l'a soulagé.

Aussi, torturé par des douleurs qui l'empêchent de dormir, et par les vomissements qui l'épuisent, accepte-t-il l'opération que M. le Dr Sarles lui conseille.

Actuellement, son état n'est pas bien brillant. Il pesait jadis 60 kilos; il n'en pèse plus que 44. Son faciès exprime la souffrance et l'abattement. Les chairs sont flasques, mais non décolorées. La paroi du ventre est dure, rétractée. Toute percussion ou palpation du ventre est impossible, tant la région est douloureuse. La douleur est surtout aiguë au niveau de l'extrémité de la neuvième côte, sous le rebord costal ; d'ailleurs ce siège n'a jamais varié.

En tenant compte de l'interrogatoire du malade, qui répond très bien à toutes les questions qu'on lui pose, des symptômes et des signes constatés, nous pensâmes qu'il s'agissait d'un ulcère de l'estomac, non loin du pylore, à cause du siège constant de la douleur, et nous proposâmes l'opération que le malade accepta sans hésiter.

OPÉRATION. — Elle eut lieu le 29 août 1899, en présence de MM. les Dr Sarles, Robialis, Baradat (de Cannes), Ferrandi, et Lemoine. Une incision médiane de 15 centimètres, dépassant l'ombilic en bas de trois travers de doigt, nous mène sur les lésions qui se trouvent conformes au diagnostic. En faisant récliner la lèvre droite de l'incision, je montre aux assistants la petite courbure et la face antérieure de l'estomac. Le pylore est caché sous le foie ; et, dans son voisinage, la paroi de l'estomac est collée, fusionnée à la face inférieure du lobe gauche ; tout autour de la région adhérente au foie, dans l'étendue de deux ou trois centimètres, les parois de l'organe sont rouges, enflammées. Nulle part de ganglions appréciables. Il s'agissait donc d'un ulcère de la petite courbure, au voisinage du pylore, avec fusionnement de la paroi gastrique et du foie, celui-ci formant couvercle sur la lésion.

Il ne restait qu'à faire la gastro-entérostomie, qui fut exécutée en 55 minutes, sans aucun incident.

Suites. — Absolument régulières. Pas un seul vomissement. Gaz le 2e jour; selles le 3e. Alimentation au goût du malade dès le 2e jour. Il quitta la clinique le 12e jour, mangeant de tout, ne souffrant plus; il se porte aujourd'hui très bien.

OBSERVATION XV.

Rétrécissement du pylore, suite d'ulcère. — Gastro-entérostomie postérieure par le procédé en Y. — Guérison.

Le nommé B...a, âgé de 60 ans, employé à la Compagnie des Tramways, nous fut adressé par le Dr Robiolis.

Son histoire est bien simple.

Le début de la maladie remonte à 15 ans. Les premiers symptômes ont été quelques douleurs, survenant trois ou quatre heures après le principal repas. L'affection était intermittente et les accès étaient séparés par des intervalles de calme complet. Quelques années plus tard, la situation s'était considérablement aggravée : il n'y avait plus de rémission. Le patient fut soumis à des traitements différents avec les divers médecins consultés. En dépit de toute thérapeutique, la maladie s'aggrava ; et, il y a 8 ans environ, le malade eut pendant quelques jours des selles noires et des vomissements avec de fortes douleurs à l'épigastre. Ces mouvements s'arrêtèrent ; mais l'état empira.

Aujourd'hui, le malade a perdu 15 kilos de son poids ; il souffre et vomit beaucoup. Il ne peut digérer que le lait ou du potage au lait. Il se lave journellement l'estomac, sans amener aucune amélioration.

Décidé à en finir avec sa misérable situation, il accepte l'opération que nous lui proposons et que M. le Dr Robiolis lui avait conseillée.

OPÉRATION. — Celle-ci eut lieu le 7 septembre 1899, en présence d'une dizaine de confrères parmi lesquels les médecins de la Compagnie, MM. les Drs Robiolis, Vincent, Poizat, Platon.

Le ventre ouvert, le diagnostic se trouve confirmé. Le pylore était transformé en une sorte de cordon dur, fibreux, d'aspect jaunâtre, de la grosseur du pouce, absolument imperméable au petit doigt, inextensible. Le tissu cicatriciel, très visible, paraît formé d'un noyau central, duquel partent des brides fibreuses. Estomac peu dilaté. Le procédé en Y fut exécuté sans aucun incident en 55 minutes, pansement compris.

Suites. — Normales. Aucun vomissement. Alimentation *ad libitum*, dès le 2e jour. Exeat au 12e jour. Va très bien.

II. — Pylorectomie.

Observation I.

Cancer annulaire du pylore. — Pyloro-gastrectomie par gastro-duodénostomie postérieure. — Guérison.

Mme Sophie M..., âgée de 67 ans, vient nous trouver, parce qu'elle souffre du ventre depuis longtemps, maigrit à vue d'œil, et ne peut plus rien manger sans vomir, depuis un an.

La malade a joui d'une excellente santé, jusqu'à il y a un an environ. Le début de sa maladie a été insidieux. Les digestions devinrent difficiles et s'accompagnèrent de douleurs et de vomissements. L'appétit diminua vite et la constipation devint opiniâtre. Voyant ses forces diminuer et n'éprouvant aucune amélioration à la suite des divers traitements qui lui furent prescrits, elle vint nous consulter.

A ce moment, elle offre une teinte jaunâtre très prononcée et un amaigrissement considérable. Le ventre est flasque et mou, la paroi atrophiée. Aussi est-il facile de sentir une tumeur, qui siège au niveau de l'ombilic et à sa droite. Cette tumeur est dure, très mobile, se déplace facilement. Tous les organes sont sains.

Nous portons le diagnostic de *cancer du pylore* et proposons l'opération, qui est acceptée pour le lendemain, 23 novembre.

Opération. — Elle eut lieu en présence de MM. les Drs Augias et Ollivier. A l'ouverture du ventre, on tombe sur une tumeur de l'estomac, occupant la région pylorique, libre de toute connexion, sans ganglions appréciables à l'exploration.

La tumeur est attirée facilement au dehors et séparée du reste de l'abdomen par des compresses aseptiques. Une pince à ligaments larges est placée à un travers de doigt des limites du mal, appréciables au toucher, du côté du duodénum. Deux autres sont placées du côté du cardia, à trois bons travers de doigt de la tumeur, afin d'être sûr de couper en tissu sain. Puis nous coupons du côté de la tumeur et enlevons celle-ci. Son volume est celui du poing. Des ligatures à la soie remplacent les pinces qui assurent l'hémostase des deux épiploons.

Un premier surjet à points d'arrêt comprenant toutes les tuniques de l'estomac, ferme celui-ci du côté du cardia. Un deuxième surjet séro-séreux enfouit cette première suture et la renforce. Alors la pince duodénale est enlevée et le *duodénum est implanté à la face postérieure du tronçon gastrique*, à un travers de pouce de la suture de fermeture. Suture de la paroi à deux plans.

Les *suites* de l'opération furent très simples. La malade ne vomit pas une seule fois, se nourrit comme elle voulut dès le deuxième jour et quitta la clinique le 15e jour. Elle se porte actuellement très bien et sa santé est parfaite sous tous les rapports.

Pièces. — La tumeur formait une masse du volume du poing, de consistance ferme, de couleur grisâtre. Elle occupait le pylore et la partie avoisinante de l'estomac. Le diagnostic anatomique d'un morceau pris sur la tumeur fut : *Carcinome glandulaire.*

III. — Gastrectomie.

OBSERVATION I.

Carcinome du corps de l'estomac n'intéressant pas le pylore. — Gastrectomie partielle annulaire typique. — Guérison.

Le nommé S... Jean-Baptiste, de la Ciotat, nous fut envoyé au mois de décembre 1898, par M. le Dr Aillaud.

Le malade, âgé de 58 ans, souffre depuis quelques mois. Il se sent fatigué après les repas surtout ; ses forces diminuent à vue d'œil et il a beaucoup maigri. Il vomit quelquefois au bout d'une heure ou deux après les repas et ces vomissements le soulagent beaucoup.

A la palpation, dans la région épigastrique, on sent une tumeur dure, à contours peu nets et que la rétraction des parois abdominales empêche de limiter. Aprés insufflation de l'organe, cette tumeur disparaît presque complètement, mais se sent encore.

Nous pensâmes qu'il s'agissait d'une tumeur de la face postérieure de l'estomac ou de sa cavité, et nous proposâmes l'opération qui fut refusée.

Six mois après, au mois de juin, le malade revint nous voir. Après avoir essayé de tous les remèdes, devant l'aggravation des symptômes, il avait changé d'avis. C'est que la situation n'était plus la même. Amaigrissement extrême, peau sèche et jaune, muqueuses décolorées, douleurs très fortes à l'estomac, sommeil souvent interrompu, constipation opiniâtre : tout indique que le mal a marché.

L'inspection du ventre nous montre que la tumeur a augmenté ; elle se perd maintenant sous les fausses côtes à gauche, et comme il n'y a aucun symptôme d'obstacle pylorique, nous craignons fort d'être obligé de refermer le ventre devant l'impossibilité de tout enlever, d'un côté, et la non indication d'anastomose, de l'autre.

OPÉRATION. — L'opération eut lieu le 7 juin 1899, en présence de M. le Dr Chauvin (de Toulon).

Une fois le ventre ouvert, je me trouvai en présence d'une tumeur de l'estomac, un peu plus grosse que les deux poings. Elle siégeait sur la grande courbure (20 centimètres) et les deux faces, distante du pylore de 4 travers de doigt, cachée sous les fausses côtes gauches, et affleurant la ligne ombilicale. En perforant les deux épiploons et passant les doigts dans l'arrière-cavité, je m'assurai qu'il n'y avait aucune adhérence et que l'extirpation pouvait se faire.

Je plaçai 2 grandes pinces à 2 travers de doigt de la tumeur du côté du pylore et coupai l'estomac entre les deux ; puis, ne pouvant placer aucun clamp du côté du cardia, j'enlevai la pince qui fermait l'estomac; j'ouvris celui-ci comme un sac, j'asséchai sa cavité avec de grandes compresses et pinçant et coupant les vaisseaux de ses deux courbures, je le libérai jusqu'à trois travers de doigt de la tumeur, du côté du cardia.

J'enlevai alors le cylindre gastrique en coupant perpendiculairement aux parois. Puis je procédai à l'hémostase en remplaçant toutes les pinces par des ligatures au fil ordinaire. Cela fait, je procédai à la réunion des parties par deux plans : un profond, comprenant toutes les tuniques, l'autre, superficiel séro-séreux. Comme la tranche du côté du cardia était beaucoup plus étendue que la tranche du côté du pylore, la ligne de suture se trouva avoir la forme d'une raquette. Pour plus de sûreté, pour éviter toute perforation de la ligne de suture au point de rencontre de la suture d'occlusion et de la suture d'abouchement, un 3e plan fut fait à ce niveau.

La paroi est fermée par deux plans. Durée : 1 heure 1/2.

Les *suites* furent des plus simples. Le malade n'eut aucun vomissement et fut alimenté, suivant l'usage, dès le second jour. Exeat au 15e.

Il se porte actuellement très bien et vaque à ses occupations de jardinier.

Pièce. — La pièce, du volume des deux poings, était développée surtout aux dépens de la grande courbure.

Le diagnostic anatomique du Dr Nicolle (de Rennes) fut : *Épithélioma cylindrique, ayant pris naissance aux dépens de l'épithélium glandulaire et ayant pour point de départ la sous-muqueuse de l'estomac.*

***

I. — Gastro-entérostomies.

I. Statistique. — Les quinze cas de gastro-entérostomie, que nous venons de relater, se rapportent à 6 hommes et 9 femmes, et nous notons, seulement pour mémoire, que, sur 3 décès enregistrés, il y en a 2 relatifs au sexe masculin : ce qui corrobore une fois de plus l'axiome chirurgical bien connu, que les grandes opérations sont plus graves chez les hommes que chez les femmes, pour des raisons d'ailleurs encore mal élucidées.

Notre opérée la plus jeune avait 35 ans ; le plus âgé 71 ans. Les morts ont trait à des personnes âgées de 43, 60 et 71 ans.

Le tableau suivant, qui comprend le résumé de nos 15 opérations, donne une idée très nette des différentes affections, qui ont nécessité l'intervention chirurgicale ; et nous verrons plus loin quelles réflexions on doit en tirer au point de vue des indications opératoires de la gastro-entérostomie.

Nous notons de suite, et non sans étonnement, que nos trois cas de mort ont trait précisément aux faits qui sont les plus aptes à être améliorés et même tout à fait guéris par l'opération en question, c'est-à-dire à des *sténoses pyloriques*.

I. — Gastro-entérostomies en Y.

Nos	SEXE.	AGE.	DIAGNOSTIC.	DATE DE L'OPÉRATION.	NATURE DE L'OPÉRATION.	MÉDECINS PRÉSENTS.	RÉSULTATS.
I.	F.	43 ans.	Sténose fibreuse du pylore.	10 septembre 1898.	*Procédé en Y*	Dr **Périot**.	Mort.
II.	F.	35 ans.	Dilatation et gastrite alcoolique.—Tuberculose.	20 septembre 1898.	id.	Dr **François**.	Guérison.
III.	F.	66 ans.	Cancer du pylore inopérable. — Sténose cancéreuse.	23 septembre 1898.	id.	Dr **Jauffret**.	id.
IV.	H.	51 ans.	Cancer inopérable.	14 octobre 1898.	id.	Drs **Laget** et **du Bourguet**.	id.
V.	F.	48 ans.	Dyspepsie nerveuse et spasme pylorique.	16 novembre 1898.	id.	Drs **Ollivier** et **Du Bourguet**.	id.
VI.	F.	45 ans.	Cancer de l'estomac.	3 décembre 1898.	id.	Drs **Delmas** et **Clair**.	id.
VII.	F.	38 ans.	Dilatation. — Stase alimentaire.	6 janvier 1899.	id.	Drs **Nègre** et **Coquillard** (de Toulon).	id.
VIII.	F.	62 ans.	Ulcère calleux. — Sténose.	20 janvier 1899.	id.	Drs **Aurigo** et **Monteux**.	id.
IX.	H.	58 ans.	Ulcère du duodénum.	22 février 1899.	id.	Drs **Poli** et **Augias**.	id.
X.	F.	48 ans.	Cancer du Pylore.	6 mars 1899.	id.	Drs **Sarles** et **Ollivier**.	id.
XI.	H.	60 ans.	Sténose fibreuse du pylore.	8 mars 1899.	id.	Drs **Linossier** et **De Ruelle**.	Mort au 8e jour, de bronchopneumonie.
XII.	H.	71 ans.	Sténose fibreuse.	27 mars 1899.	id.	Drs **Eynard** et **Galletti**.	id.
XIII.	F.	40 ans.	Sténose fibreuse.	6 juillet 1899.	id.	Drs **Félix** et **Roustan**.	Guérison.
XIV.	H.	40 ans.	Ulcère de la petite courbure.	29 août 1899.	id.	Drs **Sarles, Robiolis, Baradat, Ferrandi** et **Lemoine**.	id.
XV.	H.	60 ans.	Sténose pylorique.	7 septembre 1899.	id.	Drs **Robiolis, Vincent, Poizat, Platon**.	id.

Tableau des Gastro-entérostomies pratiquées du 10 septembre 1898 au 10 septembre 1899.

Cette constatation nous a fait nous demander à quelles causes on pouvait attribuer ces morts. Nous avons déjà remarqué que, pour le premier décès (Obs. I), on pourrait à la rigueur accuser notre inexpérience de l'opération en Y, assez complexe à exécuter, il n'y a pas à en douter, quand on n'est pas encore familiarisé avec la technique opératoire. Mais, pour les deux autres faits (Obs. XI et XII), on ne saurait invoquer pareille raison. D'ailleurs la mort est survenue dans des conditions à peu près identiques, à la suite d'une bronchopneumonie dans ces deux derniers cas.

Il est certain que cette complication n'a pas de rapport direct avec la nature même de l'opération pratiquée, et qu'elle aurait pu se montrer après n'importe quelle laparotomie, voire même peut-être après n'importe quelle anesthésie générale. Elle paraît due à une *infection d'origine bronchique*, qui peut-être existait avant l'intervention, ou qui tout au moins s'est développée après l'opération, sans causes appréciables pour nous. Toutefois, nous devons noter que ces deux morts sont survenues presque dans le même mois, c'est-à-dire à la fin de l'hiver, l'une le 16 mars, l'autre au début d'avril. Il n'y aurait donc rien d'étonnant à ce qu'elles soient dues en réalité à une sorte d'influenza grave, et par conséquent soient tout à fait indépendantes de la gastro-entérostomie. S'il en était ainsi, le pourcentage de nos décès serait très notablement diminué.

II. Manuel opératoire. — Dans nos quinze cas de gastro-entérostomie, nous avons toujours eu recours à un même procédé, à celui que nous avons choisi définitivement, car il nous paraît de beaucoup le plus logique et le plus chirurgical, à savoir au procédé dit en Y, ou *Gastro-entérostomie rétro-côlique postérieure*. Et les résultats qu'il nous a donnés ne font que nous encourager à persister dans cette voie.

Cette méthode d'anastomose est bien connue, depuis la célèbre publication de notre Maître et ami, M. le Dr Roux (de Lausanne), qui en est le parrain, sinon l'inventeur. Et, comme elle a été décrite à nouveau tout récemment dans la thèse de U. Guinard, et surtout par F. Terrier et H. Hartmann, nous n'insisterons pas sur la description détaillée du manuel opératoire.

Nous nous bornerons à consigner ici les quelques remarques que nous avons faites, en pratiquant cette opération. Nous ne formulerons donc que quelques réflexions relatives à notre pratique personnelle, renvoyant, pour tous les autres points, aux travaux importants que nous venons de mentionner (*Fig.* 4 et 5).

La *préparation* à l'opération est simple. Elle consiste à éviter au malade tout ce qui peut le déprimer : *lavages d'estomac*, *purgatifs*,

bains répétés. En revanche, nous insistons tout particulièrement sur les *injections* préalables d'eau salée (sérum artificiel) et sur l'*antisepsie buccale*, d'ordinaire négligée, que nous confions à un dentiste.

Indifféremment, nous usons de l'*éther* ou du *chloroforme*. Pour faire choix de l'anesthésique, nous ne tenons compte que de l'âge des sujets et de l'état de leurs poumons.

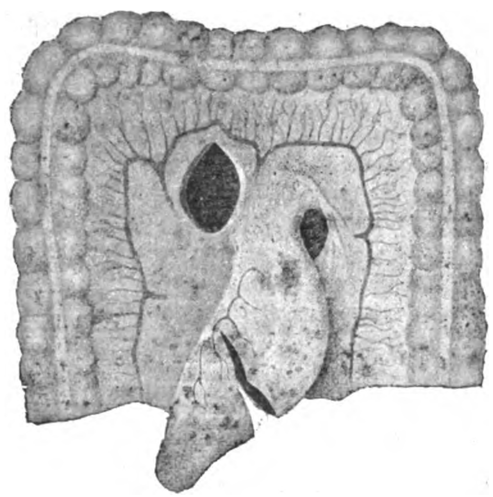


Fig. 4. — Gastro-entérostomie rétro-côlique postérieure en Y, par le procédé de Roux (D'après Terrier et Hartmann). — On voit sur cette Figure la brèche du méso-côlon dans un espace avasculaire, et, à travers cette brèche, la face postérieure de l'estomac. — Le jéjunum est sectionné à 15 ou 20 cent. de son origine.

Quant à l'incision que nous faisons médiane et qui s'étend de l'appendice xiphoïde à l'ombilic, nous la faisons passer à gauche de l'ombilic, pour éviter la veine ombilicale et le ligament falciforme.

Une *exploration* minutieuse constitue le premier temps des manœuvres intra-abdominales. Elle a pour but de nous renseigner absolument sur l'état anatomique des parties et sur la décision à prendre.

La région sur laquelle doit porter l'acte opératoire est *sortie hors du ventre*, autant que cela peut se faire, et tout le reste de l'organe est minutieusement garni de compresses. Cette *extériorisation*, qui est capitale, et cette *protection* des parties sous-jacentes sont faites avec cette idée directrice que la vie de l'opéré peut dépendre d'une faute ou d'un accident; d'où le soin que nous apportons à les exécuter.

Exploration extra-stomacale du pylore. — Une manœuvre, encore peu employée, mais extrêmement utile, est celle qui consiste à explorer le pylore par l'extérieur de l'estomac. Elle renseigne très bien sur le

degré de contraction et de spasme, ou sur l'intensité du rétrécissement dont cet organe peut être le siège. Elle consiste à enfoncer un doigt dans l'estomac, en refoulant sa face antérieure, et à diriger ce doigt, coiffé de la paroi stomacale, vers l'intérieur de l'anneau pylorique. On s'efforce de l'y engager, pour en apprecier le calibre. En procédant ainsi, on peut constater qu'il est parfaitement libre, ou au contraire, rigide et inextensible. Dans ce dernier cas, c'est en vain qu'on essaie de le franchir ; le doigt bute dans une sorte de cul-de-sac. Pour

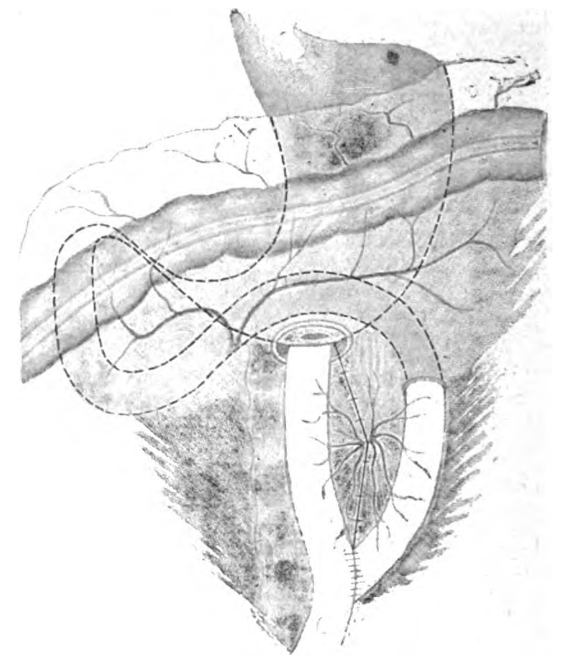


Fig. 5. — Gastro-entérostomie rétro-côlique postérieure en Y, par le procédé de Roux. — La Figure montre l'opération complètement terminée.

mesurer le degré de rétrécissement, on peut tenter successivement la manœuvre avec l'index, puis le petit doigt.

Si ce dernier ne peut pénétrer, le rétrécissement est *évidemment très accentué*.

Anastomose. — Nous ne nous servons jamais ni de clamps, ni de pinces spéciales pour l'occlusion ; ni de boutons d'approximation, comme Tricomi, qui utilise l'appareil de Murphy (1899).

Des pinces ordinaires et des aiguilles rondes, droites et courbes, avec du fil à coudre, constituent tout notre matériel opératoire. Il est suffisant.

Nous pratiquons toujours la *suture en surjet, à points d'arrêt*. Nous faisons deux plans : un profond, comprenant toute la paroi; l'autre *séro-séreux*. Celui-ci est exécuté conformément aux indications de Halsted sur la résistance des diverses couches de l'intestin (1). L'aiguille traverse sans hésitation les couches séreuse et musculaire ; puis elle se trouve arrêtée. Un rapide changement de direction, de la verticale à l'horizontale, ramasse quelques fibres de la *couche fibreuse* résistante, puis l'aiguille ressort, et est repassée de la même manière de l'autre côté. C'est la *sous-muqueuse* qui constitue la partie résistante de l'intestin, car c'est elle qui constitue « la peau », qu'on bourre de chair à saucisse ; et c'est avec cette couche que le « catgut » est fabriqué.

Nous nous efforçons de nous servir du plus petit nombre de fils possibles. Avec un seul, quand nous le pouvons, nous cousons tout l'intestin. De même pour le péritoine, et toute la paroi abdominale, l'opération terminée. Cela pour éviter, autant que faire se peut, les chances d'infection.

Dans toutes nos interventions sur l'estomac, qu'il s'agisse de gastro-entérostomie, de pylorectomie, etc., nous suivons la méthode de Roux (de Lausanne). Nous laissons les malades manger à leur guise dès le deuxième jour ; et nous nous sommes toujours bien trouvé de cette manière de faire. Ce n'est pas d'aujourd'hui que nous avons adopté cette pratique, et de tout temps nous l'avons acceptée, comme nous l'avons déjà annoncé dans un précédent article (2). Ce que nous disions à cette époque, à propos de l'intestin grêle, nous pouvons le répéter textuellement aujourd'hui pour l'estomac.

L'alimentation *immédiate* n'est discutée aujourd'hui par personne ; et, quand on agit sur l'estomac, il y a même intérêt à alimenter plus vite ces opérés que les autres laparotomisés. Les sutures étant toujours solides sur un organe de cette nature, et la bouche artificielle étant placée en un endroit convenable, il n'y a pas de danger. On peut laisser les patients boire à leur soif et manger à leur guise.

De même *nous les laissons se lever quand ils le veulent*, toujours pour la même raison. Nous ne craignons rien, en effet, du côté des sutures, à moins que les parois de l'estomac sur lequel on a agi n'aient été trouvées par trop malades au cours de l'intervention (ce qui ne peut être que la grande exception). Elles sont bonnes ou mauvaises. Si elles sont bonnes, en quelques heures, l'union est suffisante pour que

(1) Terrier et M. Marcel Baudouin. — *La Suture intestinale*. — Paris, Inst. de Bibliog., 1898. p. 88-89.

(2) Pantaloni. — *Résection de l'intestin grêle pour tuberculose intestinale chronique*. — *Archiv. prov. de Chir.*, Paris, 1898, n° 6, juillet, p. 350-360.

les adhérences ne puissent pas se rompre, lors des mouvements nécessités par la sortie du lit. Si elles sont mauvaises, dès la première heure, même avec le repos le plus absolu, la partie est perdue, et il n'y a rien à tenter que lorsqu'on soupçonne le début de la péritonite septique. Nous renvoyons d'ailleurs aux explications théoriques que nous avons formulées l'année dernière, à propos de l'alimentation immédiate, ceux que ne convaincraient pas ces simples réflexions.

Procédé en Y. — Nous devons insister ici sur les avantages du procédé en Y, pour justifier le choix que nous en avons fait.

Les dangers de l'abouchement latéral, qu'il soit antérieur ou postérieur, sont : 1° Le reflux de la bile dans l'estomac ; 2° Le retour du contenu de l'estomac dans le duodénum ; 3° La difficulté d'évacuation, inhérente à tout abouchement qui n'est pas pratiqué au point déclive.

Avec le procédé postérieur en Y, ces inconvénients sont manifestement écartés. Jamais la bile ne reflue dans l'estomac. On a bien dit que ce reflux n'avait aucune importance. Cela se peut, lorsque les malades sont hors de danger ; mais, dans les premières 48 heures, lorsque les opérés sont pour ainsi dire en état d'équilibre instable, ce reflux provoque des vomissements, et ces vomissements diminuent beaucoup la résistance du sujet.

Avec la méthode de Roux, jamais les aliments ne refluent dans le duodénum. Nous n'insistons pas sur cet accident, qui a coûté la vie à tant de malades avec l'abouchement simple.

L'estomac se vide très bien et la nouvelle bouche fonctionne admirablement. On ne peut pas toujours en dire autant de l'abouchement latéral et nous connaissons au moins un cas où la bouche n'a bien fonctionné, après trois opérations, que lorsqu'on a pratiqué le procédé en Y.

Mais, l'avantage de cette méthode, c'est que, pendant les premiers jours que nous appellerons critiques, il soustrait les opérés à toutes les causes de fatigue et partant, à toute déperdition de forces, grâce au fonctionnement parfait de la nouvelle bouche. Or, c'est surtout dans les premiers jours que les opérés ont besoin de toute leur résistance pour surmonter les dangers de l'acte opératoire !

On reproche au procédé en Y sa complexité ; elle est réelle, mais elle n'effraiera nullement les professionnels de la chirurgie.

Le reproche de la double chance d'infection, donnée par les deux anastomoses, n'a pas plus de valeur, parce que la partie supérieure du tube digestif est peu virulente, parce que l'on sait désormais placer les compresses de façon à éviter l'infection ; parcequ'enfin on sait

manœuvrer les tampons-éponges, dès qu'on se livre à des exercices de médecine opératoire d'une façon journalière.

Aujourd'hui, le procédé en Y est donc, pour nous, le procédé de l'avenir. Il nous paraît être, par rapport aux autres procédés de gastro-entérostomie, ce que l'hystérectomie abdominale totale sans pédicule est à l'hystérectomie avec pédicule, au point de vue des suites immédiates.

C'est la méthode logique, celle qui satisfait le plus l'esprit habitué aux conceptions chirurgicales, celle qui, sans tenir compte des difficultés manuelles, faciles à vaincre quand elles l'ont été une seule fois, donne, en raison même de sa conception, les plus grandes chances de réussite, et permet d'atteindre le but poursuivi sans le moindre alea.

Que recherche-t-on, en effet, en anastomosant l'estomac à l'intestin? Un pylore artificiel, qui de suite fonctionne très bien, et persiste à rendre les mêmes services. Eh bien ! certainement le moyen le plus simple est d'en créer un second sur le modèle de celui dont la Nature nous a gratifiés. Le duodénum normal n'étant pas disposé parallèlement à l'estomac, mais bien *implanté latéralement* sur cet organe, pour obtenir un pylore parfait, il nous semble plus logique et plus physiologique de faire de même avec la partie de l'intestin grêle, la plus semblable au duodénum, l'origine du jéjunum, une *implantation latérale*, puisqu'elle est d'une exécution possible, et sûre avec certaines précautions. On se trouve alors de suite, au point de vue du fonctionnement de l'estomac, dans les meilleures conditions.

III. Indications. — Les observations que nous avons relatées ci-dessus, doivent, au point de vue des indications et des lésions pathologiques qui les ont rendues nécessaires, être divisées en deux catégories :

1° Les *gastro-entérostomies pour affections bénignes, non néoplasiques, de l'estomac.*

2° Les *gastro-entérostomies pour affections malignes.*

1° *Affections bénignes.* — Nous avons fait onze fois la gastro-entérostomie pour des affections de cette nature. *a*) Six fois il s'agissait de *sténose du pylore* d'origine gastrique, consécutive à une lésion chronique (Obs. I, VIII, XI, XII, XIII, XV). — *b*) Dans un cas, il y avait, avec la sténose pylorique, un *ulcère prépylorique* calleux (Obs. VIII) ; dans un autre, un *ulcère duodénal* seul (Obs. IX) ; dans une troisième, un *ulcère de la petite courbure* (Obs. XIV). — *c*) Deux fois, nous avons constaté seulement de la *gastrite chronique*, avec de la *dila-*

tation de l'estomac (Obs. II et VII) ; il n'y avait alors aucune sténose pylorique. — *d*) Enfin, un seul fait a trait à une *dyspepsie nerveuse*, accompagnée de *spasme pylorique* (Obs. V).

a et *b*) *Sténoses pyloriques et ulcères parapyloriques*. — Dans les *sténoses*, accompagnées de *masses calleuses très adhérentes* juxtapyloriques, l'opération de choix paraît bien être la gastro-entérostomie, qu'il y ait ou non un *ulcère* plus ou moins cicatrisé.

L'ulcère peut d'ailleurs être soit *prépylorique* (Obs. VIII, *Fig*. 2), soit *postpylorique* ou *duodénal* (Obs. IX, *Fig*. 3), soit même franchement *stomacal* (Obs. XIV). En tous cas, ces Observations VIII et IX montrent, de même que les *Fig*. 2 et 3, que cette opération peut donner dans ces cas, des résultats véritablement merveilleux.

Il est donc à retenir que la gastro-entérostomie est parfaitement indiquée dans les diverses formes d'*ulcère du duodénum*, comme de l'*estomac*, et nous ne sachions pas que jusqu'à présent on ait beaucoup insisté sur les interventions de cette espèce.

Il ne faut pas, dans ces circonstances, commencer par s'attaquer aux *adhérences* qui sont trop solides pour être détruites sans dégâts considérables, ou aux *ulcères* eux-mêmes, par des *résections* qui sont beaucoup plus graves ; il ne faut réserver ces dernières qu'à des cas spéciaux, *suraigus* pour ainsi dire. Il est beaucoup plus simple, en créant une voie de dérivation pour les matières alimentaires, de chercher à laisser au repos les parties malades. Sous l'influence de l'opération, elles redeviennent, en effet, à l'état normal.

c) *Dilatation stomacale avec gastrite*. — Dans les cas de *dilatation de l'estomac*, sans aucune sténose pylorique (constatation laparotomique et non simplement clinique), on obtient aussi de très bons résultats de la gastro-entérostomie, opération proposée pour les cas de cette nature par notre ami Marcel Baudouin dès 1892 (1), et pratiquée depuis un certain nombre de fois (2).

Dans deux observations ayant trait à cette affection, nous avons obtenu également deux bons résultats.

Notre Cas II n'est malheureusement pas typique, car la malade était une *tuberculeuse*, et a succombé au bout de 6 mois à cette maladie. Mais la lésion stomacale a été complètement guérie par l'intervention ; il n'y avait plus, en effet, de vomissements, ni de douleurs.

Dans l'Observation VII, le résultat est bien plus probant et cette malade est aujourd'hui, 9 mois après l'opération, en parfait état de

(1) M. Baudouin. — *Progrès médical*, Paris, 9 juillet 1892, p. 44.
(2) Terrier et Hartmann, *Chir. de l'Est.*, Par., p. 206. — Cas de Jeannnel (1893), Heinecke 1894), etc.

santé. Ce cas est absolument typique, et mérite d'être retenu, quoique puisse en penser Hartmann.

d) Nervosisme stomacal. — L'observation qui a trait à une *dyspepsie nerveuse et à un spasme pylorique* est extrêmement intéressante, en ce sens que l'opération qui a été pratiquée par nous, n'a donné *aucun résultat*. Elle démontre, d'une façon péremptoire, que, chez les nerveuses vraies, l'anastomose est réellement *inutile*, quoiqu'elle ne soit pas dangereuse, parce que très probablement le phénomène qui se produisait au pylore se reproduit assez vite du côté de la bouche intestinale artificielle. Mais ce n'est là qu'une hypothèse. Et il y aurait eu intérêt, lors de la seconde laparotomie, à constater ce qui se passait du côté de la bouche anastomotique artificielle ; nous ignorons si cette constatation a été faite.

En tous cas, il faut conclure de là que la gastro-entérostomie ne paraît vraiment indiquée que dans les faits de *sténose organique,* et non pas lors de *spasme* seul. Peut-être, dans ce cas, la simple *dilatation digitale* du pylore serait-elle suffisante et plus efficace.

2° Affections malignes.— Dans quatre cas, nous avons fait la gastro-entérostomie pour *cancer inopérable* : deux fois, du pylore, et deux fois, de l'estomac.

Et, fait très remarquable à noter, dans aucun de ces quatre faits (Obs. III, IV, VI, X), nous n'avons eu de décès opératoires, malgré l'état déplorable de nos malades, état dont témoigne l'une des photogravures que nous publions (*Fig.* 1).

Le Cas III, qui date déjà de près d'un an, nous fait même un peu douter de notre diagnostic, car le résultat obtenu est si remarquable que nous commençons à avoir des doutes sur la réalité de ce cancer ; peut-être ne s'agit-il là que d'un *ulcère* calleux ancien, accompagné d'une tuméfaction et d'adhérences considérables? La suite nous dira de quel côté est la vérité.

Pour les trois autres faits, au contraire, le diagnostic n'est malheureusement pas douteux, puisque ces trois malades sont morts ultérieurement de généralisation cancéreuse : le premier (Obs. IV), au bout de 5 mois; la seconde (Obs. VI), au bout de 3 mois, avec de la propagation au foie (*Fig.* 1) ; la troisième (Obs. X), aussi au bout de trois mois.

On peut se demander, à en juger par ces seuls exemples, si vraiment la gastro-entérostomie rend bien aux cancéreux des services signalés.

Certes, l'opération ne paraît pas prolonger beaucoup leur existence, puisqu'elle les mène à peine en moyenne de 3 à 6 mois après l'inter-

vention, et nous ne sommes pas de ceux qui la recommandent exclusivement à ce point de vue, quoique, dans certains cas, on ait noté des survies beaucoup plus longues (27 mois et même 3 ans et demi !)

Mais il est indiscutable qu'elle n'en est pas moins très utile aux malades atteints de cancer de l'estomac et surtout du pylore. En effet, elle atténue dans une proportion véritablement notable leurs souffrances et les vomissements, qui sont la conséquence de la sténose pylorique. Grâce à elle, les patients peuvent doucement, sans crises à grands fracas, se diriger vers la mort, calmes et pleins d'illusions.

Ils sont emportés par la cachexie cancéreuse, c'est-à-dire l'empoisonnement de l'organisme, et non plus par ces accidents, si terribles et si dramatiques, d'une occlusion digestive siégeant entre l'estomac et l'intestin. La nuance est telle qu'elle a frappé tous les esprits, et il n'y a vraiment pas de comparaison entre ces deux genres de mort !

II. — Pylorectomie et Gastrectomie.

Le manuel opératoire que nous avons utilisé dans notre cas de *Pylorectomie* est bien connu aujourd'hui. C'est le procédé qu'on peut désigner sous le nom de *Pylorectomie par gastro-duodénostomie postérieure*, et qui a été recommandé par Kocher, dès 1890.

Nous ne le décrirons pas à nouveau, renvoyant à la description circonstanciée qu'en ont donnée Kocher, puis U. Guinard, et récemment Terrier et Hartmann. Bornons-nous à insister sur ses principaux avantages, qui sont la rapidité d'exécution, la fermeture facile de l'estomac, et l'absence de toute suture délicate à exécuter.

Nous avons pratiqué aussi une *gastrectomie partielle annulaire*, absolument *typique*, qui a été suivie de guérison. On sait que les cas de ce genre ne sont pas communs, puisque M. Guinard n'avait pu en recueillir que sept cas en 1898 (il est vrai qu'il y en a probablement d'autres).

Dans notre cas, le manuel opératoire a été rendu un peu complexe par ce fait que le grand cul-de-sac de l'estomac présentait un notable développement : ce qui a empêché de procéder à une *suture annulaire typique* et nous a obligé à faire une petite raquette, que nous avons renforcée par un troisième plan de suture. Malgré cette complication opératoire, nous avons obtenu une guérison.

Nous n'avons pu, dans les cas de cancer de l'estomac que nous avons eu à traiter, pratiquer que deux fois seulement l'ablation de la tumeur. C'est peu relativement, puisque nous avons dû opérer *six*

cancéreux : ce qui fait une proportion de 1/3 seulement pour la résection, alors que cette opération doit être l'intervention de choix.

Comme c'est la proportion inverse qui devrait être la règle, même aujourd'hui (2/3 de résection pour 1/3 d'anastomose, ou à peu près), nous devons insister ici sur la *fréquence des cas où cette ablation n'est plus possible*, en raison, sinon de la marche rapide de la lésion, du moins de l'indifférence avec laquelle malades et praticiens la laissent progresser, sans songer au secours que peut apporter la chirurgie.

Nous n'extirpons pas, parce que nous ne le pouvons pas; et nous ne le pouvons pas, sans faire courir de trop grands risques aux patients, parce qu'ils viennent à nous trop tard !

Voilà ce qu'il faut répéter jusqu'à ce que les médecins soient absolument convaincus que le cancer n'est possible à soigner réellement, avec quelques chances de succès, qu'au *début du mal.*

Dès que le diagnostic a été fait, et lors même qu'il est douteux, c'est-à-dire lorsqu'on hésite pour savoir si l'on a bien affaire à un cancer ou à une autre affection, il faut de suite s'adresser au chirurgien et ne pas laisser la maladie s'aggraver. Les résultats éloignés de la thérapeutique chirurgicale pour cancer ne dépendent guère donc plus aujourd'hui que de l'*époque à laquelle on opère :* ce qu'on ne devrait jamais oublier.

CONCLUSIONS.

Un point sur lequel on nous pardonnera, en outre, d'insister en terminant, c'est le *nombre*, relativement considérable, des opérations que nous avons eu à pratiquer sur l'estomac, dans l'espace d'une année à peine !

Étant donné les conditions dans lesquelles nous nous trouvons placé, la région où nous habitons, les habitudes médicales de la ville où nous exerçons, ce chiffre de 17 interventions en douze mois (1898-1899), qui paraîtra exagéré à beaucoup, est vraiment très digne de remarque, car nous ne croyons pas qu'on pourrait relever, en une seule année, dans les statistiques intégrales de la majorité des chirurgiens, sauf celles de Terrier, Czerny, Eiselsberg, Kocher et Roux sans doute, un nombre aussi important de ces opérations. Toutefois nous ne nous livrerons pas à ces comparaisons, parce qu'en fait de statistiques importantes et *intégrales*, pour 1898, nous ne connaissons guère que celle de M. le Pr Terrier, et celle de notre excellent ami, H. Delagénière (du Mans).

Nous nous bornerons donc à rappeler ici, qu'en 1898, dans le service de M. le Pr Terrier, suppléé par H. Hartmann, on a fait, à

l'Hôpital Bichat, *douze* gastro-entérostomies, *neuf* pylorectomies ou gastrectomies, une pyloroplastie, une gastropexie et une laparotomie pour ulcère : soit 24 opérations. On remarquera ce chiffre de douze gastro-entérostomies et on le comparera au nôtre. En le rapprochant du nombre élevé des gastrectomies pratiquées à Bichat, on verra que, dans le service de notre ancien Maître, on est plus hardi, puisqu'on résèque relativement beaucoup plus souvent que nous ne l'avons fait nous-même : ce qui tient peut-être à ce que les malades de Paris s'adressent aux chirurgiens beaucoup plus tôt qu'en province !

En ce qui nous concerne, le nombre de nos opérations d'anastomose tient exclusivement à ce que les médecins commencent à avouer qu'en fait de lésions chroniques, dites bénignes, de l'estomac, remontant à une certaine date, ils demeurent réellement impuissants ; et cela est surtout vrai pour la dilatation stomacale et la sténose du pylore, l'ulcère juxta-pylorique, et même les adhérences péripyloriques.

La thérapeutique médicale ne donnant décidément rien dans ces affections, pas plus d'ailleurs que dans les cas de tumeurs malignes, les malades ont fini par s'apercevoir qu'ils perdaient leur temps et se sont résolus à s'adresser, en désespoir de cause, aux opérateurs.

Les succès opératoires manifestes, obtenus dans bon nombre de ces cas bénins anciens, mais non encore au-dessus des ressources de l'art, les ont fait persister dans cette manière de voir. Et cette simple remarque explique suffisamment, selon nous, nos nombreuses interventions, en même temps qu'elle les justifie.

D'ailleurs, au fur et à mesure qu'on opère, on peut contrôler davantage et plus facilement les diagnostics *réels* des malades soignés, et rectifier les diagnostics *posés*, souvent d'une façon un peu incertaine (parce qu'on ne peut pas faire mieux, médicalement parlant). Il en résulte que les indications deviennent de plus en plus nettes, qu'on n'intervient plus qu'à coup sûr, et que partant, les résultats opératoires et éloignés s'améliorent notablement.

Nous ne pouvons donc qu'encourager nos collègues à suivre la voie tracée d'abord à l'étranger, voie qui, pendant trop longtemps, a effrayé sans raison les chirurgiens français. Nous venons de montrer nous-même qu'elle est excellente, même entre des mains moins expertes que celles des premiers opérateurs de ce temps.

617.3716.8

Résultat éloigné d'une ablation simultanée de l'omoplate et de la moitié supérieure de l'humérus.

PAR

M. JABOULAY (de Lyon).

L'observation dont il est question dans cet article, est unique dans l'ensemble de ses détails. Les cas d'ablation isolée de l'omoplate ne sont pas rares : on en trouvera plusieurs dans la thèse de Biétrix, Lyon, 1893; nous-même en possédons trois: deux pour ostéomyélite, dont une inédite, et la troisième pour ostéosarcome (*Lyon médical*, 1891). Mais c'est la coïncidence de la résection à la fois de l'omoplate et de l'humérus qui est rare. L'une des plus intéressantes à ce point de vue est celle qui a été rappelée par M. le Pr Ollier (*Comptes rendus de l'Académie des Sciences*, 31 mai 1898; *Gazette des Hôpitaux*, 13 juin 1898, et *Revue de Chirurgie*, juillet 1899): elle a trait à une résection de la *tête* de l'humérus seulement, qui fut suivie de la soudure de l'humérus à la clavicule. Toute différente est la nôtre, où la *moitié* de l'humérus fut enlevée et où cependant les liens entre la partie supérieure du thorax, la clavicule et l'humérus se reconstituèrent spontanément.

Voici d'ailleurs les lignes principales de cette observation. Il s'agit d'un homme de 54 ans, qui était atteint de suppuration tout autour du moignon de l'épaule; de nombreuses fistules menaient sur l'omoplate, en particulier sur son bord axillaire et l'humérus. Des abcès successifs s'étaient formés. Les régions sus et sous-épineuses étaient gonflées par du pus infiltré dans les muscles de ces fosses. C'était en octobre 1893. La résection de la tête humérale, faite 3 mois avant, n'avait amené aucune amélioration; je pratiquai donc l'ablation de la totalité de l'omoplate; elle était parsemée d'érosions serpigineuses à peu près sur toute son étendue; à l'aide d'une incision parallèle au bord spinal, et d'une autre, parallèle à l'épine, la dénudation des deux faces de l'os fut faite à la rugine; l'apophyse coracoïde se détacha facilement par la bascule imprimée à l'omoplate de bas en haut, de l'angle au bord supérieur. L'opération n'exigea que deux ligatures, vers la partie supérieure du bord axillaire; en ce point il y avait du pus et des fongosités.

Le malade, déjà terreux et cachectique, ne se relevait que lentement et suppurait toujours. Aussi, un mois après, je lui réséquai environ dix à douze centimètres de l'humérus droit, dans toute l'étendue qui me parut malade; la moelle était grise et dure, la diaphyse épaissie, sa surface érodée et rugueuse.

Après cette nouvelle opération, le membre supérieur était ballant. Le coude se portait en arrière; tout mouvement volontaire, autre que les mouvements de la main et de l'avant-bras, était impossible.

Il fallut six mois pour que la cicatrisation arrivât. Peu à peu les connexions du membre supérieur avec le tronc se raffermissaient

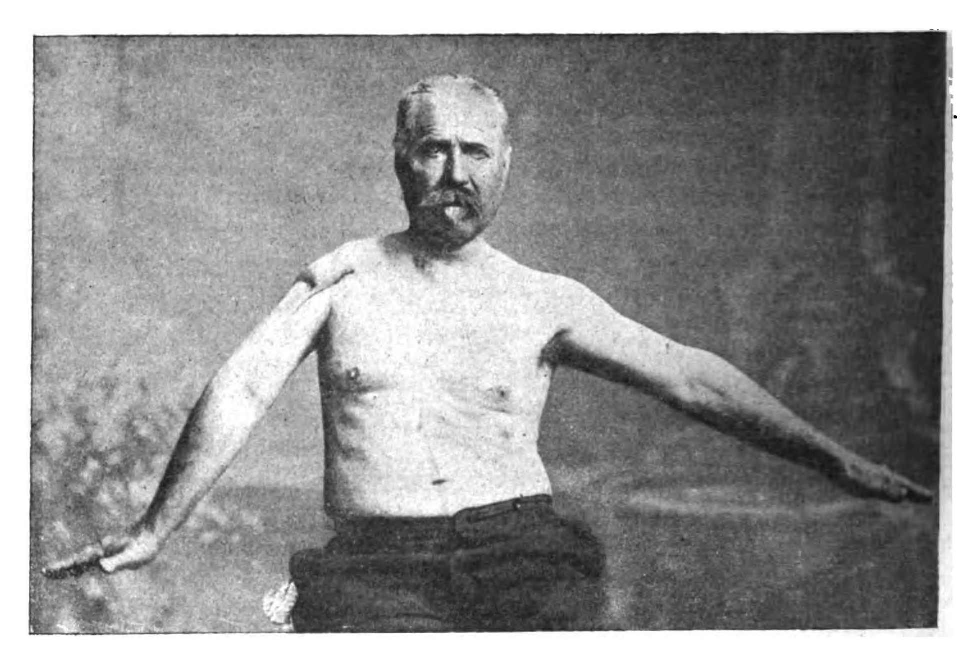


Fig. 1. — Résultat éloigné d'une ablation simultanée de l'omoplate et de la moitié supérieure de l'humérus. Photographie de l'opéré : Vue de face.

et lorsque nous revîmes ce malade il y a un an, il était guéri. Sa santé était parfaite; il était devenu gros et gras, et, de plus, avait récupéré l'usage du bras malade. L'épaule s'était reformée; un véritable moignon dur, bien matelassé par le deltoïde, s'était reconstitué, en même temps que la partie réséquée de l'humérus; il n'y avait pas de raccourcissement appréciable; la force était revenue et le malade nous racontait qu'il avait pu faucher quelques semaines avant. En présentant ce malade, et en relatant son observation dans le *Lyon médical*,

août 1898 (1), nous constations qu'il pouvait exécuter tous les mouvements qui se passent d'habitude dans l'articulation scapulo-humérale, c'est-à-dire l'abduction qui dépassait 45°, la projection du membre en avant et en arrière, la rotation et la circumduction.

Quant aux muscles de la région opérée, tous se contractaient et avaient récupéré leur action.

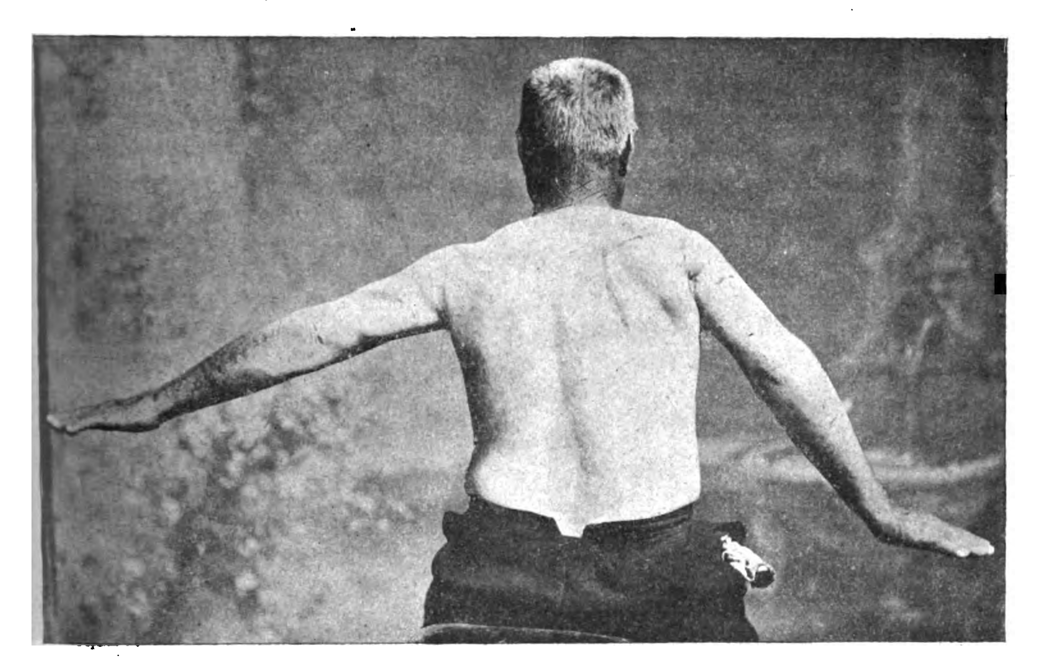


Fig. 2. — Résultat éloigné d'une ablation simultanée de l'omoplate et de la moitié supérieure de l'humérus. — Photographie de l'opéré : Vue par derrière.

La radiographie montrait (*Fig.* 3) que l'humérus malade se prolongeait du côté de la clavicule et du thorax, par une masse ostéo-fibreuse, solide, qui avait réalisé et maintenu l'éloignement de la clavicule et de l'humérus et évité le raccourcissement consécutif.

J'ai revu encore, ces derniers jours, cet opéré qui continue à avoir un état général des plus satisfaisants. En jetant un coup d'œil sur les photographies ci-jointes, on se rendra compte de l'excellence du résultat obtenu (*Fig.* 1 et 2).

Il montre qu'il ne faut pas se presser d'exiger une récupération fonctionnelle parfaite, que l'état ballant du bras est la règle pendant

(1) Voir aussi : Cas, Thèse, Lyon, 1898. *Résection simultanée de la totalité de l'omoplate et de la diaphyse humérale*.

au moins un an, et que par suite, du moins dans ce laps de temps, il ne faut pas établir une suture et un point de contact entre la partie supérieure de l'humérus réséqué et la clavicule. Cette opération, sur laquelle M. le Pr Ollier a appelé l'attention, ne doit être faite qu'après



Fig. 3. — Résultat éloigné d'une ablation simultanée de l'omoplate et de la moitié supérieure de l'humérus. — Radiographie de l'épaule de l'opéré.

ce laps de temps, et encore à condition qu'aucune tendance à la reformation de tissu ostéo-fibreux, et à la consolidation ne se produise. C'est seulement en présence d'une pseudarthrose véritable et définitive, qu'il faut penser à la suture cléïdo-humérale.

L'avantage de l'attente et de la formation d'une cicatrisation ostéo-fibreuse progressive consiste dans l'absence de raccourcissement du membre. Le raccourcissement, dans mon cas où avait été enlevée la

moitié à peu près de l'humérus, eût été énorme, et le résultat fonctionnel bien inférieur au résultat actuel. Il est à remarquer que le malade de M. Ollier et le mien ont été opérés à peu près à la même époque. Ils ont été revus l'un et l'autre en 1898, au milieu de l'année, avec un excellent résultat. Je ne veux certes pas dire que le patient de Mr Ollier aurait eu le même résultat si on ne lui avait pas pratiqué la suture cléïdo-humérale, mais je tiens à constater que le mien n'aurait rien gagné à cette intervention complémentaire, ainsi que le démontre la comparaison du mode de guérison et du temps nécessaire pour l'obtenir dans les deux cas; il aurait, au contraire, perdu une partie de la longueur de son membre.

Ceci veut donc dire : il est des cas qu'il faut suturer ; il en est d'autres qu'il ne faut pas suturer: ces derniers devant fournir les meilleurs résultats esthétiques et fonctionnels. Tout cela dépendra de la vitalité des tissus, de la résistance des malades, sans oublier cependant que les malades d'apparence cachectique, et âgés (le mien avait 55 ans, le faciès jaune et terreux) peuvent se relever et reconstituer du tissu ostéo-fibreux. Des deux malades auxquels il est fait allusion dans cette note, c'est le plus jeune qui n'a pu refaire des liens solides, et qui a dû subir la suture cléïdo-humérale; c'est lui cependant qui avait subi la moindre opération et qui n'avait perdu de son humérus que la tête, tandis que le plus âgé, mon malade, avait été réséqué de la moitié de l'os. Dans l'appréciation des éventualités, il faudra donc considérer comme favorables à la récupération fonctionnelle les affections osseuses suppuratives spontanées qui entretiennent l'irritation ostéogénique, et comme défavorables, les plaies traumatiques et les tumeurs, auxquelles on pourrait appliquer d'emblée la suture cléïdo-humérale.

617.331.6

Pathogénie des Déformations de la face dans les Polypes naso-pharyngiens.

PAR

J. BRISSON (de Lyon).
Interne des Hôpitaux.

La cavité naso-pharyngienne constitue la partie supérieure du pharynx. C'est au niveau de la paroi supérieure, dans cette épaisse trame fibreuse qui tapisse la face inférieure de l'apophyse basilaire, que naissent et se développent les productions fibreuses connues sous le nom de polypes naso-pharyngiens. Leur marche est extensive, leur développement progressif, et bientôt le volume de la tumeur sera trop considérable pour la capacité de la cavité. Le polype dépassera dès lors ses limites en prenant la voie de ses communications avec les cavités voisines. Le naso-pharynx s'ouvre dans le pharynx proprement dit, dont il est séparé par le voile du palais ; c'est la voie la plus large, la plus fréquemment suivie. Il s'ouvre également dans les fosses nasales dont les deux orifices postérieurs, les choanes, forment elles aussi, une large solution de continuité. Ce sont donc là les deux cavités voisines du côté desquelles le polype trouvera l'issue la plus facile. Les fosses nasales reçoivent l'abouchement des sinus de la face : l'entrée toujours ouverte de ces cavités, fournira aussi une issue facile au polype au cours de son développement progressif : le sinus maxillaire sera le plus souvent envahi. Mais il existe d'autres points faibles sur la paroi du naso-pharynx, et notamment sur ses parois latérales ; là l'aponévrose pharyngienne tendue entre les os, forme la seule barrière, et nous la voyons constituer seule avec les muscles de l'organe la paroi entre l'apophyse styloïde et l'aile interne de l'apophyse ptérygoïde ; la branche du maxillaire inférieur en est assez éloignée pour y laisser un vide, l'espace maxillo-pharyngien, en communication avec d'autres interstices ; le tissu cellulo-graisseux forme la majeure partie de leur contenu, et c'est ce tissu qui, passant dans les cavités voisines, établit une large communication avec l'orbite par la fente sphéno-maxillaire, la fosse zygomatique, la fosse temporale et en avant la joue.

Le polype a donc, en sus des fosses nasales et de la cavité pharyngienne, une voie détournée pour s'étendre et venir se manifester sous forme de saillie sur les côtés de la face, à la région de la tempe et de la joue.

Tel est le dispositif anatomique invoqué par tous les auteurs qui se sont occupés de cette question, pour expliquer la présence de portions du polype dans des régions de la face plus ou moins éloignées de la cavité naso-pharyngienne.

Décrits par Flaubert (1), Robert (2), Gosselin (3), Michaux (4), d'Ornellas (5), ces prolongements ont fait l'objet d'une étude plus spéciale et plus approfondie de Jamain et Terrier (6). « Les prolonge-
« ments des polypes naso-pharyngiens, écrivent-ils, se font soit du
« côté des fosses nasales, soit vers le pharynx buccal, soit dans les
« fosses zygomatique et temporale, soit dans l'orbite, soit dans le
« crâne. Les prolongements nasaux sont souvent doubles et perforent
« la cloison ; l'envahissement des fosses zygomatiques, ordinairement
« unilatéral, se fait par la fente pharyngo-maxillaire ; le prolongement
« temporal résulte du prolongement zygomatique arrêté par la bran-
« che montante du maxillaire inférieur et dévié en haut ; enfin, la
« cavité de l'orbite est envahie par la fente sphéno-maxillaire et celle
« du crâne, par la destruction des cellules ethmoïdales ».

La voie buccale et la voie nasale sont évidemment le plus fréquemment suivies. Quant à la voie zygomatique, temporale ou orbitaire, un certain nombre de faits ont pu nous la faire mettre en doute, à mon Maître, M. le Dr Rochet, et à moi. Il s'agissait de cas de tuméfaction temporale et génienne, d'exorbitisme coïncidant avec un volumineux polype naso-pharyngien, et pour lesquelles la présence de prolongements des polypes pouvait être mise en doute.

Nous résumerons ici nos trois principales observations :

Observation I.

M... Aug. 13 ans.

Entré salle Saint-Mathieu, à l'Antiquaille, le 1er septembre 1898. Le polype a apparu il y a 3 ou 4 mois. Début par gêne d'abord unilatérale droite, puis bilatérale, enfin impossibilité totale de respirer par le nez. Timbre spécial de la voix. Gêne de la déglutition. A l'examen de la bouche, on voit un abaissement de la partie membraneuse du voile du palais : la tumeur descend dans le pharynx buccal, en empiétant plus du côté droit. Au toucher, consistance ferme. Les fosses nasales, examinées au spéculum nasi, ne paraissent pas intéressées. A la partie postérieure, masse blanche fibreuse obstruant complètement l'orifice postérieur des fosses nasales. Le toucher postérieur montre qu'il s'agit d'une tumeur d'origine pharyngienne, à implantation nasale secondaire. L'état des sinus n'a pas été noté. Du côté de la face exorbitisme très marqué, tuméfactions temporale et génienne.

(1) Flaubert. *Arch. gén. de Méd.*, 3e série, t. VIII, p. 436, 1840.
(2) Robert. *Clin. chir. de l'Hôtel-Dieu*, Paris, 1860.
(3) Gosselin. *Th. Concours*, Paris, 1850.
(4) Michaux. *Bruxelles*, 1847.
(5) D'Ornellas. Th., 1854.
(6) Jamain et Terrier. *Path. ext. et chir. clinique*. T. II, p. 141, 1878.

12 décembre. — Anesthésie au chloroforme; incision longitudinale du voile du palais; large cautérisation au thermo. Les jours suivants, on constate une amélioration notable dans la respiration nasale et la déglutition. Diminution de l'exorbitisme. Diminution des tumeurs temporale et génienne.

Le malade quitte le service en janvier 1898.

Il rentre le 8 décembre 1898.

Tous les signes fonctionnels du début ont reparu ; la tumeur pharyngienne a augmenté, de même que les tuméfactions temporale et génienne, et l'exorbitisme.

5 janvier 1899. — Cautérisation large et profonde. Comme après la première intervention, diminution de l'exorbitisme et des tuméfactions de la face. Le malade quitte le service au mois de mars.

Observation II.

G... Louis, 13 ans et demi.

Entre à Saint-Mathieu le 1er décembre 1898.

Début il y a 2 ans par gêne de la respiration et de la phonation : a été opéré de végétations adénoïdes il y a un an. La respiration et la phonation reprirent alors normales. Actuellement, déformations du visage notables : joue gauche tuméfiée, consistance molle non œdémateuse. Tuméfaction temporale gauche molle. Peu d'exorbitisme. Cavité buccale : pas de déformations de la voûte et du voile du palais. Au toucher postérieur, tumeur dure, implantée sur la cloison ; pas d'hémorragies. Fosses nasales, rhinoscopie postérieure : tumeur à implantation nasale ; — rhinoscopie antérieure : narines rétrécies, pas de déviation de la cloison. Sinus maxillaires : absolument transparents des deux côtés. Peu de signes fonctionnels.

8 décembre. — La tumeur est abordée par la voie palatine : incision longitudinale du voile du palais muqueux et membraneux. Cautérisation large au thermo.

15 décembre. — Diminution des tuméfactions temporale et génienne très notable.

5 janvier 1899. — Nouvelle cautérisation : la tumeur avait augmenté ainsi que les déformations faciales.

29 avril. — Nouvelle cautérisation.

Les cautérisations sont reprises tous les huit jours ; pointes de feu profondes au galvanocautère. Actuellement, août 1899, la tuméfaction génienne persiste assez volumineuse ; la tumeur temporale a beaucoup diminué.

Observation III.

F... Antoine, 13 ans et demi.

Entre à Saint-Mathieu le 16 septembre 1897.

Depuis sa première enfance, sensation de corps étrangers dans les fosses nasales ; à 10 ans cette sensation se propage au pharynx. Enchi-

frènement; respiration nasale peu troublée. Depuis 2 mois, respiration nasale presque impossible.

Actuellement, bouche ouverte, nez aplati transversalement à sa racine, physionomie sans relief, mastication intacte. Fosses nasales : obstruction complète à droite, presque complète à gauche. Odorat à peu près aboli. Épistaxis très fréquentes. Au spéculum : fosse nasale droite complètement obstruée. Exorbitisme énorme avec épiphora surtout à droite. Cavité buccale : tumeur en saillie dans le pharynx. Au toucher, tumeur régulière, dure, sans adhérences latérales. Insertion basilaire.

24 septembre. — Opération d'Ollier. — Abaissement du nez; incision du voile du palais; écrasement du pédicule à l'écraseur de Chassaignac ; tamponnement des fosses nasales.

1er octobre. — Exorbitisme et tuméfaction faciale très diminuées.

10 octobre. — Nouvelle cautérisation par la voie palatine; nouvelle séance d'écrasement.

15 octobre. — Diminution des déformations faciales.

Quitte le service en novembre.

Rentre le 16 janvier 1899 : tous les troubles se sont accrus.

2 mai. — Cautérisation par la voie palatine.

Mêmes résultats qu'aux précédentes séances.

8 mai. — Cautérisation hebdomadaire à partir d'aujourd'hui, avec la pointe fine du thermo.

5 juillet. — Nouvel abaissement du nez. Curage du naso-pharynx et des fosses nasales.

15 juillet. — Diminution plus manifeste qu'au début des déformations ; exorbitisme très diminué, tumeur temporale à peu près disparue.

Ces trois observations nous montrent des sujets présentant tous les symptômes des polypes naso-pharyngiens ; leur affection datait déjà de plusieurs années, et la tumeur ne se manifestait pas seulement par des troubles du côté des fosses nasales et du pharynx, mais encore du côté des régions voisines : orbite, fosses temporales et joues. Nous avons vu ces régions tuméfiées, la région temporale bombée, faisant un relief de 0 cent. 5, et l'œil très notablement propulsé en avant; tout pouvait faire supposer un polype assez développé pour pousser des prolongements en dehors de la cavité naso-pharyngienne, alors que les fosses nasales et le pharynx envahis dénotaient une extension progressive.

Un certain nombre de faits semblent néanmoins militer en faveur de troubles d'une nature différente, de troubles probablement vasculaires, dépendant de la compression mécanique des affluents veineux où se jettent les plexus zygomatique et orbitaire.

Les arguments en faveur de cette nouvelle conception des déformations faciales, qui est celle de M. Rochet et à laquelle nous nous rallions, sont au nombre de trois.

1° C'est tout d'abord la diminution de l'exorbitisme et de la tuméfaction temporale et génienne, consécutive à l'ablation totale ou partielle de la tumeur, sans que d'ailleurs les régions intéressées aient été explorées au cours de l'intervention. Ce fait a été manifesté d'une façon toute spéciale dans l'Obs. III, où il apparut nettement quelques jours après la première opération (ligature et écrasement du pédicule, abaissement du nez), et surtout après les deux dernières interventions: l'une, cautérisation des masses polypeuses du pharynx buccal, l'autre, curage de la cavité naso-pharyngienne après abaissement du nez; le résultat fut encore plus frappant dans ce dernier cas, et nous pûmes ainsi l'observer moins de dix jours après. Ce fait fut aussi manifeste dans les deux premières observations, la seconde surtout, où le polype ne fut pas enlevé en totalité, mais seulement cautérisé largement dans sa portion pharyngienne, après incision médiane du voile du palais.

2° Nous avons pu observer une autre particularité : c'est la reproduction très rapide de l'exorbitisme et des tumeurs génienne et temporale quelque temps après l'intervention. Dès que la tumeur reprenant son développement, apparaissait dans les fosses nasales et le pharynx buccal, les symptômes en question réapparaissaient très marqués, ne pouvant laisser supposer un accroissement aussi rapide de prolongements orbitaires, géniens ou temporaux.

3° Un dernier argument pourrait enfin être tiré de la consistance de ces tuméfactions faciales.

a) Elles n'ont pas la dureté du fibrome.

La palpation de la fosse temporale et de la joue bombées, donnent une consistance molle, dépressible. La consistance des polypes, cependant, est loin d'être uniforme dans toute l'étendue de la tumeur. Un certain nombre de faits vont, il est vrai, à l'encontre de cet argument. Verneuil (1) a montré que les polypes naso-pharyngiens peuvent être, ou bien uniformément durs, ou uniformément mous, ou encore durs dans leur portion pharyngienne, mous dans leurs prolongements.

Bonnes (2) montre un polype naso-pharyngien extirpé et portant quatre branches, dont l'une fibreuse, dure, les trois autres molles, de structure vésiculeuse.

(1) Verneuil. *Bull. Soc. Chir.*, 1869.
(2) Bonnes. *Bull. Soc. Chir.*, 1869.

Lannelongue (1) extirpe un polype à huit ramifications dans les cavités faciales, toutes de consistance élastique uniforme.

Verneuil (2) montre un polype poussant de nombreux prolongements, et dont la consistance était molle, réductible.

Dans un seul cas, en somme, celui de Lannelongue, nous voyons relatée cette consistance élastique, caractéristique des tuméfactions que nous avons pu observer.

b) Ces tumeurs soupçonnées d'être des prolongements, n'ont pas plus la consistance de l'œdème.

La pulpe du doigt pressant sur la tumeur, ne s'y imprime pas en formant un godet plus ou moins durable ; autant à la joue qu'à la région temporale, la consistance est élastique, les tissus déprimés reviennent de suite à leur forme primitive comme dans l'angiome. Dans l'Observation III, à l'examen de l'orbite, l'œil se laissait facilement refouler en arrière ; il n'y avait pas la sensation d'une résistance comme celle qu'aurait produite un prolongement fibreux rétro-oculaire. Toutes ces données nous ont amené à faire un rapprochement entre les résultats de l'exploration de ces tumeurs et des dilatations vasculaires, le paquet vasculaire s'affaissant sous l'influence de la pression digitale et reprenant son volume primitif dès que la pression cesse, à l'instar d'une balle élastique. Il y a là une question intéressante et qui n'a pas été posée, à notre connaissance.

D'ailleurs, on est frappé en feuilletant les *Bulletins et Mémoires de la Société de Chirurgie*, de voir parmi les nombreuses observations d'extraction de polypes naso-pharyngiens, la proportion relativement faible des cas où la tumeur extirpée ait été présentée avec ses prolongements orbitaires, géniens, temporaux, où ceux-ci aient été vus au cours de l'intervention.

Robert (3), opère un jeune homme de 19 ans : la résection du maxillaire supérieure montra une tumeur avec prolongement zygomatique.

Michaux (4) les répartit en trois variétés : *a*) petits, à pédicule étroit, insertion pharyngienne ou nasale ; *b*) moyens, à insertion plus large, sans prolongements ; *c*) volumineux, à prolongements nasal, orbitaire, temporal.

Deguise (5) présente un polype enlevé à un jeune homme de 17 ans. Résection du maxillaire supérieur. La pièce montre : un prolongement dans le sinus sphénoïdal ; un, derrière l'apophyse ptérygoïde

(1) Lannelongue. *Bull. Soc. Chir.*, 1873.
(2) Verneuil. *Bull. Soc. Chir.*, 1884.
(3) Robert. *Soc. Chir.*, 1849.
(4) Michaux. *Soc. Chir.*, 1860.
(5) Deguise. *Bull. Soc. Chir.*, 1861.

sur la paroi latérale du pharynx; un, passant par la fente ptérygo-maxillaire et se divisant en trois branches : deux pour la fosse temporale, un pour l'orbite.

Dolbeau (1), un polype chez un homme de 41 ans. Mort opératoire. Exorbitis par refoulement du plancher de l'orbite.

Fleury (2), un polype à trois prolongements : nasal, pharyngien et génien, vus après résection du maxillaire supérieur. Piachaud (3), un polype chez un homme de 21 ans : un prolongement génien et un orbitaire, vus pendant l'opération. Verneuil (4), un polype à branches multiples, qui ont été supposées, à cause de l'exorbitis, de la tumeur temporale, du gonflement de la joue. Duménil (5), un polype à prolongement zygomatique, vu pendant l'opération. Lannelongue (6), homme, 17 ans; polype formé d'une masse principale portant 8 tumeurs insérées sur un pédicule, chacune ovoïde, du volume d'une noix, remplissant les fosses nasales, l'orbite, les cellules ethmoïdales, le sinus sphénoïdal, la joue, la région temporale. Ces prolongements blanchâtres sont roses à la coupe, élastiques. Denucé (7), opérant un polype, voit un prolongement ptérygo-maxillaire.

Le Dentu (8), un polype chez un jeune homme de 17 ans; double exophtalmie; rien dans l'orbite. Desprez (9), un polype, jeune homme, 18 ans; voit en réséquant le maxillaire supérieur un prolongement orbitaire et un prolongement zygomatique. Ledru (10), un polype chez un enfant, 13 ans; après résection du maxillaire supérieur, il voit trois prolongements génien, maxillaire, ptérygoïdien. Bousquet (11), un polype, jeune homme, 16 ans; poursuit des prolongements géniens, temporaux, sphénoïdaux. Berger (12), rapporte un cas de Calot, prolongement orbitaire soupçonné.

*
* *

Comment expliquer maintenant cette dilatation vasculaire? S'agit-il d'une compression mécanique portant sur les affluents veineux ou sur le plexus zygomatique? Cette explication a été admise par un certain nombre d'étrangers, surtout en Allemagne. Laurens (13), dans un arti-

(1) Dolbeau, *Bull. Soc. Chir.*, 1862.
(2) Fleury, — — 1862.
(3) Piachaud, — — 1863.
(4) Verneuil, — — 1870.
(5) Duménil, — — 1873.
(6) Lannelongue, — — 1873.
(7) Denucé, — — 1878.
(8) Le Dentu, — — 1881.
(9) Desprez, — — 1882.
(10) Ledru, — — 1888.
(11) Bousquet, — — 1889.
(12) Berger, — — 1896.
(13) Laurens, *Gaz. des Hôp.*, 1895.

cle sur les relations des maladies du nez et de ses annexes avec les maladies des yeux, invoque, à l'appui de l'explication de certaines maladies oculaires, l'exophthalmie en particulier, la richesse entre les anastomoses vasculaires et nerveuses entre l'œil et le naso-pharynx.

Ces faits, sur lesquels ont insisté Hack, Fraenkel et Stapmann, sont importants dans l'étude de notre question; les anastomoses veineuses avec les réseaux pharyngiens existent aussi bien pour les veines rétro-bulbaires de l'orbite que pour les plexus temporal, massétérin, alvéolaire et zygomatique. Une tuméfaction génienne, une tuméfaction temporale, un exorbitisme pourraient donc, dans bien des cas, être sous la dépendance d'un même trouble vasculaire, occasionné par le polype.

Comment déduire de cette relation la possibilité des troubles que nous venons de décrire ?

Berger (1) invoque le facteur nerveux, et plus spécialement pour l'exophthalmie, due d'après Hack (2) à une irritation du sympathique, par suite de l'engorgement du tissu érectile des cornets.

La théorie de Ziem (3), plus intéressante, peut expliquer la série des troubles produits du côté de la face par un polype naso-pharyngien. Posant en principe les anastomoses veineuses pharyngo-orbitaires, cet auteur incrimine une compression par le polype des voies veineuses : d'où arrêt de circulation du sang de retour par obstruction des voies naso-orbitaires. Il y ajoute le rôle de l'obstruction nasale, supprimant la respiration nasale, et, par conséquent, l'aspiration du sang veineux de la face.

* * *

Les conclusions, que nous pouvons formuler avec M. le Professeur agrégé Rochet, sont les suivantes.

Il existe donc des cas de polypes naso-pharyngiens, où l'envahissement des cavités et régions voisines par des prolongements de la tumeur de même nature qu'elle, peut être mise en doute. La façon dont se développent ces formations pathologiques, leur consistance et les relations veineuses de la face permettent de les rapporter à des dilatations vasculaires dépendant de l'extension progressive de la tumeur naso-pharyngienne et des phénomènes de compression qui en peuvent résulter.

(1) Berger. — *Rapports entre les maladies des yeux et celles du nez.* Paris, 1892.
(2) Hack. — *Wien. med. Wochens;* 1882.
(3) Ziem.— *Monats. f. Ohrenheilk;* 1889.—*Annales des mal. de l'oreil e et du larynx,* 1892.

617.931

De la stérilisation des objets de pansements.

PAR

L. BARTHE (de Bordeaux),
Professeur agrégé à la Faculté de Médecine,
Pharmacien en Chef des Hôpitaux.

Après les débats soulevés dans les récents Congrès de Chirurgie, au sujet des pansements aseptiques, nous n'avons pas la prétention d'apporter des éléments nouveaux de discussion. Qu'il nous soit permis toutefois de présenter un résumé des résultats positifs acquis dans l'asepsie, et de montrer ainsi que le problème appliqué d'une façon pratique à certains objets de pansements (catgut, soie, laminaire, etc.) est résolu depuis quelques années déjà par nous-même et mon collaborateur Soulard, à l'insu de nombreux auteurs qui cherchent encore la solution de cette question. La stérilisation des objets de pansements, et du catgut en particulier, permet d'obtenir des résultats si merveilleux, dans la chirurgie abdominale principalement, qu'il ne faut pas s'étonner si on a cherché depuis plusieurs années à obtenir une asepsie parfaite de ces objets. Jusqu'en 1895-1896, il était impossible de se procurer dans le commerce du catgut et des laminaires aseptiques. L'industrie fournissait du catgut enroulé sans soin sur une bobine de verre, le tout immergé dans de l'huile phéniquée. La présence de l'antiseptique ne suffisait pas à entraver les cultures microbiennes, comme l'ont montré MM. les Professeurs Ferré et Sabrazès (de Bordeaux); le chirurgien devait, au moment d'une opération, dérouler le catgut manipulation souvent fort difficile et le stériliser par un procédé de son choix. Aussi il arrivait souvent que le chirurgien, après une intervention très bien pratiquée d'ailleurs, voyait mourir l'opéré à la suite de l'infection produite par les fils à ligatures dans les sutures profondes.

La question de l'asepsie des objets de pansement méritait donc de retenir l'attention. Elle avait déjà fait l'objet de nombreuses recherches tant en France qu'à l'étranger. Les résultats négatifs obtenus par différents auteurs, qui ont nom Hofmeister, Schaffer, Saul, Zaiatschowsky, Poppert, ont été consignés dans un mémoire « *Sur la stérilisation des objets de pansements à l'Hôpital Saint-André, de Bordeaux* », écrit en collaboration avec Soulard dans le *Bulletin de la Société de Pharmacie de Bordeaux* (1897, p. 21).

Une analyse de ce mémoire, qui contient la description complète de la méthode qui nous a permis d'arriver à l'asepsie du catgut en particulier, a été présenté à la *Société de Chirurgie* (1) de Paris par M. le Dr Tuffier. Enfin l'*Union Pharmaceutique* (2), le *Journal de Pharmacie et de Chimie* (3), le *Répertoire de Pharmacie* (4), les *Archives de Médecine et de Pharmacie militaires* (5), ont bien voulu mentionner nos recherches positives.

Néanmoins depuis cette époque, de nombreux auteurs, à la connaissance desquels notre travail n'est sans doute pas parvenu, ont continué à s'occuper de l'asepsie spéciale du catgut. L'un d'entre eux même décrit comme nouvelle la méthode que nous employons depuis tantôt quatre ans à l'hôpital Saint-André !

Notre procédé n'est qu'une modification de la méthode de Répin (6), qui a eu le premier le mérite de stériliser le catgut par l'emploi de la vapeur d'alcool surchauffé. Malheureusement, la conservation du catgut dans un bouillon de culture, renfermé lui-même dans un tube de verre très résistant, scellé à ses deux extrémités, le rend cassant et d'un emploi peu pratique au moment de l'opération.

A notre connaissance, il est acquis que M. le Pr A. Reverdin (de Genève) a le premier, et il y a plusieurs années, proposé du catgut aseptique. Dans ce but il le chauffe à 130° pendant quatre heures. Hâtons-nous d'ajouter que ce chirurgien se sert d'un catgut spécialement fabriqué pour lui sur ses indications, et que le catgut que l'on peut se procurer dans l'industrie devient friable et cassant après avoir été soumis à cette température.

Depuis 1896, les chirurgiens des hôpitaux de Bordeaux se servent de catgut dégraissé et déshydraté, puis stérilisé par la vapeur d'alcool surchauffé. Il est conservé dans de petites boîtes de verre, où il est directement stérilisé. On lui rend le mieux sa souplesse au moment du besoin, en le plaçant quelques secondes dans une serviette stérilisée, humide et tiède. Nous avons, les premiers, de cette façon, rendu aseptique la laminaire. Notre méthode, éprouvée, depuis 1896, dans les hôpitaux de Bordeaux, a été adoptée par plusieurs industriels, parmi lesquels M. le Dr Gendron et Creuzan (de Bordeaux), Adrian (de Paris), qui ont trouvé à notre Laboratoire toutes facilités pour étudier la stérilisation dans tous ses détails. Il nous est particulièrement agréable de rappeler que, sur l'initiative de M. le Dr Bourru, directeur de

(1) Séance du 7 avril 1897.
(2) *Union Pharmaceutique*, 1897, p. 200.
(3) *Journal de Pharm. et de Chimie*, 1897, t. V, p. 167.
(4) *Répertoire de Pharmacie*, 1897, p. 61.
(5) *Arch. de Méd. et de Pharm. mil.*, t. XXIV, p. 261.
(6) *Annales de l'Institut Pasteur*, 1894, p. 170 et suiv.

l'Ecole de Santé Navale, notre méthode de stérilisation a été adoptée par le Service de Santé de la Marine (1), qui a installé à Rochefort un Laboratoire semblable à celui des Hôpitaux de Bordeaux. Plusieurs chirurgiens, professeurs à l'Ecole d'Application militaire du Val-de-Grâce, MM. les Prs Forgues, Tuffier, Chrétien, les Drs Bilhaut (de l'Hôpital Péan), Sorel (du Havre), ont fait usage à plusieurs reprises et avec plein succès de nos pansements aseptiques. Notre Laboratoire a été visité depuis sa fondation par nombre d'illustrations médicales et pharmaceutiques, qui ont bien voulu nous laisser croire que la Pharmacie générale des Hospices de Bordeaux possédait un service spécial de stérilisation, qui ne se rencontrait encore dans aucune ville de France et même de l'étranger. Seul, le Pr Socin (de Bâle), aujourd'hui décédé, aurait annexé à son service de chirurgie, depuis quelque temps, une installation assez pratique pour l'asepsie des objets de pansements.

Nous ajouterons que non seulement nous livrons aux chirurgiens de nos Hôpitaux, catgut, soie, laminaires, drains, crins, absolument aseptiques; mais nous leur préparons encore, renfermés en boîtes métalliques et stérilisés, des pansements divers, comme bandes, tampons, compresses, serviettes, garnitures...., de forme et de grandeur à leur choix. Tous ces pansements sont coupés et conditionnés dans un petit atelier annexe de notre Laboratoire, et avec un outillage nouveau que beaucoup d'industriels auraient intérêt à visiter. Enfin, nuit et jour, maintenus à une température de 40°, 45°, des sérums artificiels stérilisés (formules Chéron, Hayem, etc). sont à la disposition des médecins et chirurgiens des Hôpitaux : le sérum de Hayem, en particulier, peut être injecté à un malade par le médecin, sans aucun aide, grâce à un dispositif très ingénieux inventé par Soulard.

Tous nos efforts en vue « de moderniser la Pharmacie » et de seconder efficacement les médecins et chirurgiens, un moment désemparés, après les applications de théories pastoriennes, à la médecine et à la chirurgie ont été grandement appréciés par eux. M. le Pr Demons me permettra bien de détacher cette phrase d'une lettre, rendue publique (2), et écrite à l'un de ses collègues à propos du futur hôpital Tastet-Girard. Elle est bien de nature à flatter notre amour-propre, en nous récompensant de nos recherches antérieures : « Il (le Conseil d'Admi-« nistration des Hospices), a fait des créations remarquables, dont celle « de la stérilisation des objets de pansements est une petite merveille, « devant laquelle nous nous pâmerions si elle fonctionnait ailleurs. »

(1) Dépêche ministérielle du 6 août 1898.
(2) *Gazette hebdom. des sciences médic. de Bordeaux*, 6 août 1899, p. 381.

La stérilisation pratique du catgut est donc un fait acquis depuis 1896. Néanmoins, depuis cette époque, la littérature médicale renferme de nombreuses recherches sur ce sujet. Nous citerons les travaux du Pr W. Keen (de Philadelphie) (1898), qui a proposé l'immersion du catgut dans une solution de sublimé additionné d'acide tartrique; une de Kocher qui préconise l'immersion du catgut dans l'huile de genévrier; un de Mac Even, qui propose la macération de la corde à boyau pendant 8 mois dans une solution glycérinée d'acide chromique au 1/5, et enfin de Frédérick (mars 1899), qui vante les bons effets de l'aldéhyde formique.

M. Triollet, dans une étude fort intéressante (1), a contribué à démontrer de son côté que la stérilisation du catgut par les antiseptiques est illusoire. Tout en reconnaissant que la méthode de Répin assure une asepsie absolue, cet auteur prétend que la solidité ne subsiste pas. Si M. Triollet, qui ignore certainement aussi nos recherches, avait eu le soin de déshydrater le catgut, avant de le soumettre aux vapeurs d'alcool surchauffées, il eût évité cet inconvénient. L'auteur préconise alors la méthode de Tyndall, en répétant la chauffe, dit-il, « jusqu'à 10 fois suivant la grosseur de la corde ». Ce procédé, encore que nouveau, n'est certainement pas plus pratique, ni aussi rapide que la méthode de Répin, modifiée par nous.

M. le Dr Mencière (2) considère bien que la stérilisation du catgut, par la vapeur d'alcool sous pression à 120°, donne aujourd'hui la possibilité « à tout chirurgien de se procurer un catgut souple, résistant et absolument aseptique » . Toutefois la technique opératoire conseillée par cet auteur doit exposer à bien des mécomptes.

M. A. Bardy (de Paris), dans une étude (3) sur la « stérilisation du catgut à l'alcool » , a adopté le procédé Répin dans des conditions absolument identiques à celles que nous avons indiquées avec Soulard il y a déjà trois ans. M. le Pr C. Jacobs (de Bruxelles) ignore également nos recherches sur l'asepsie, puisque dans un mémoire important sur « l'asepsie opératoire » (4), nous lisons qu'il se sert « exclusivement de fil de soie, catgut et crins de Florence, stérilisés « aux vapeurs d'alcool par le Dr X... de Bordeaux.... Ces produits sont « impeccables, et ne m'ont jusqu'à ce jour donné aucun mécompte. »

N'est-ce pas faire l'éloge de la méthode que nous avons mise enpratique dès 1896, et qui a été employée dans la suite par le Dr X..., qui a eu tout loisir pour l'étudier dans notre Laboratoire?

(1) *Union Pharmaceutique*, janvier 1899, p. 5.
(2) *Bulletin médical*, 20 fév. 1898.
(3) *Gazette des Hôpitaux*, 31 août 1899, p. 907.
(4) *Bulletin de Gynécologie et d'Obstétrique*, juin 1899, p. 907.

Enfin nous achèverons cette sorte de revendication de l'asepsie du catgut par l'appréciation autorisée qui termine une critique d'un procédé décrit dans les *Archives de Médecine et de Pharmacie militaires* (1), et qui est bien de nature à clore toute discussion scientifique sur cet intéressant sujet. « Quelle que soit la simplicité des procédés « préconisés par MM. Annequin et Poppert pour la stérilisation du « catgut brut du commerce, on doit donner la préférence au catgut « préparé suivant la méthode de Répin, perfectionnée par MM. Barthe « et Soulard, cette méthode étant la seule qui assure la stérilisation « absolue. »

(1) *Archiv. de Méd. et de Pharm.*, mars 1898, p. 188.

NÉCROLOGIE.

617:925

M. le Dr William BINAUD (de Bordeaux).

La Faculté de Médecine de Bordeaux vient d'être douloureusement frappée par la mort de l'un de ses plus jeunes agrégés de chirurgie M. le Dr William Binaud.

Agé de trente-sept ans à peine, notre aucien collègue et ami, qui vient de succomber presque subitement, était une de ces intelligences solides, sur laquelle ses anciens maîtres, dont il était devenu le collègue, pouvaient à juste titre fonder de belles espérances.

Un résumé, même très succint de sa vie et de ses travaux, dont plusieurs sont bien connus, permettra à nos lecteurs de se rendre compte de sa haute valeur, et de la perte que la Chirurgie provinciale vient de faire en sa personne.

Interne des hôpitaux de Bordeaux, premier au concours de l'Internat de Paris, Lauréat de la Faculté, professeur agrégé, chirurgien des Hôpitaux : tels sont les titres, plus éloquents que des phrases, que lui valurent son seul amour du travail et de la science, qu'il aimait par dessus tout.

Binaud passa sa thèse à Bordeaux, en 1891. Ce travail remarquable a pour titre : « *De l'hématocèle pelvienne intra-péritonéale et tableau clinique*; *traitement.*» (Bordeaux, 1891 4°, 169 p., n° 44).

Mais ce n'est qu'en 1893 qu'il fixa définitivement l'attention par ses nombreux travaux et communications, tant à Bordeaux qu'à l'*Académie de Médecine* de Paris. Bien que la gynécologie et l'obstétrique semblent l'avoir plus spécialement passionné, rien ne lui est demeuré étranger dans le domaine de la chirurgie des régions et de la médecine en général, ainsi que le prouvent suffisamment les communications suivantes.

Des blessures de l'oreille par armes à feu. (*Arch. gén. de méd.*, 1893, avril et mai). — *Sur deux cas nouveaux de trépanation rachidienne pour paraplégie consécutive au mal de Pott.* (*Arch. clin. de Bordeaux*, 1894, III, 1, 22). — *Tuberculose primitive de la mamelle.* (*Mém. et bull. Soc. de méd. et chir.*, Bordeaux, 1894-1895, 290-295). — *Onyxis unilatéral.* (*Gaz. des hôp.*, Toulouse, 1894, VIII, 57). — *Ankylose angulaire du genou, ostéotomie cunéiforme.* (*Rev. de Chir.*, Paris, 1896, juillet, n° 7, p. 555). — *Anatomie pathologique et pathogénie de la tuberculose mammaire.* (*Arch. gén. de méd.*, Paris, 1896, 1, 586-601).

— *Commotion cérébrale.* (Soc. d'anat. et de physiol. norm. et pathologie de Bordeaux, 1897 ; mars 8 ; 1897 ; avril 7 ; n° 14 ; p. 111). — *Résultats éloignés de la greffe dermo-épidermique sur plaie par brûlure.* Soc. d'anat. et phys., Bordeaux, 1898, février 7). — *Ostéotomie du radius pour cal vicieux chez un enfant.* (Soc. d'obst. et de gynéc., Paris, 1898, novembre 8, 1898, décembre 1, 1196-1151). — *Présentation d'un enfant guéri, après opération d'un spina bifida.* (Soc. d'obst. et gynéc., Bordeaux, 1899, mars 15. *J. de méd. de Bordeaux,* 1899, avril 2, n° 14, p. 164).

Quant aux travaux de Binaud, touchant la gynécologie et les opérations pratiquées sur l'abdomen, leur énumération seule serait trop longue. Comme la plupart de nos lecteurs les connaissent, nous signalerons seulement par ordre chronologique :

Fibromyome pédiculé du ligament large. (*J. méd. Bordeaux*, 19 mars 1893). — *Kyste du mésentère ; présentation du malade.* (*Mém. et bull. Soc. de méd. et chir. de Bordeaux*, 1893-1894, 254-257). — *Sur un cas de kyste sanguin du mésentère traité par la marsupialisation et suivi de guérison.* (*Gaz. méd. de Paris*, 1894, 9, I, 229-231). — *Traitement par la suture osseuse de la mobilité pubienne consécutive à la symphyséotomie.* (*Mercredi méd.*, Paris, 1895, VI, 157). — *Symphyséorraphie.* (Cong. de gyn., d'obst. et de Pédiat., à Bordeaux, du 8 au 14 août, s. du 12 août. *Méd. mod.*, Paris, 1895, août, 28, n° 69). — *Torsion du pédicule d'un kyste du parovaire.* (*Gaz. hebd. d. sc. méd. de Bordeaux*, 1896, n° 22, p. 260). — *Tumeur gazeuse de l'abdomen développée dans une poche de kyste ovarique.* (*Semaine gynéc.*, Paris, 1897, II, 417). — *Hystéropexie et grossesse.* (*Arch. clin. de Bordeaux*, 1897, VI, 184-194). — *Sur une forme singulière de cancer de l'urètre.* (Ass. d'Urol., Paris, 1897, oct.). — *Kystes de l'ovaire.* [Discussion]. (Soc. d'obst. et de gyn., Bordeaux, 1898, fév. 8). — *Fibro-sarcôme de l'utérus.* (Soc. d'obst., gyn. et ped., Bordeaux, 1898, janv. 11). — *Grossesse tubaire. Salpingectomie. Guérison.* [Discussion]. (*Revue mens. de gynécol., obst. et pédiat.*, Bordeaux, 1899, juillet, T. I, 324-325).

Qu'il nous suffise enfin d'ajouter que ses anciens professeurs, devenus ses collègues et amis, ne dédaignaient pas de lui demander conseil à l'occasion : ce qui prouve en quelle estime ils le tenaient et ce qui fait par cela même son plus bel éloge.

Nous ne parlerons pas de sa vie privée, ni de l'affliction des siens et de son oncle, M. le Professeur Demons, qui en avait fait son collaborateur. Les internes de l'Hôpital de la Charité à Paris (car la salle de garde a le bonheur de posséder son portrait), regretteront tout particulièrement leur ancien collègue, devenu l'un des maîtres de la chirurgie de province.

Marcel Baudouin.

BIBLIOGRAPHIE.

I. — Travaux originaux.

618.14.633.4

D'une cause d'occlusion spéciale aux fibromes utérins ; par **M. GOULLIOUD** (de Lyon).— *Communication faite au Congrès d'Amsterdam*, 14 août 1899.

En dehors des causes communes d'occlusion et des pseudo-occlusions par paralysie intestinale ou par péritonite, il existe une cause d'occlusion intestinale, spéciale aux fibromes. Les fibromes en se développant, surtout les fibromes à développement pelvien initial et les fibromes intraligamentaires, attirent à eux, pour s'en recouvrir, le péritoine du bassin et des fosses iliaques. Ils dédoublent le méso-rectum, le méso-iliaque, le mésentère même, et les suppriment sur une certaine étendue. L'intestin s'accommode à sa nouvelle statique, lentement modifiée, et la circulation intestinale n'est pas troublée. Mais après l'ablation de la tumeur, par l'hystérectomie, la statique de l'intestin peut être brusquement changée. Il peut en résulter des coudures imprévues et des occlusions instestinales à marche aiguë ou subaiguë ; c'est là encore une cause de mort ; c'est là encore une explication de la gravité si spéciale des interventions pour gros fibromes. L'auteur rapporte deux observations. Dans le premier cas, il s'agissait d'un fibrome intraligamentaire du poids de 8 kilos, dont l'énucléation fut facile. Le fond de la poche fut marsupialisé ; survint une occlusion intestinale. Dans une laparotomie secondaire, le 10e jour, on constata que l'intestin grêle, à son extrémité inférieure et sur une longueur de 10 centimètres, était privé de son mésentère, adhérent à la poche marsupialisée, et qu'un coude s'était produit à la jonction de la partie immobilisée et de la partie restée mobile de l'intestin grêle. Dans le second cas, il s'agissait d'un fibrome de 2. k. 400 gr., qui avait entraîné et allongé l'anse oméga, en se recouvrant du péritoine de la fosse iliaque gauche. Après l'ablation de la tumeur, l'anse oméga allongée s'était pliée, le revêtement péritonéal de son extrémité supérieure ayant été attiré du côté du bassin par la suture en surjet du péritoine pelvien. L'anse oméga formait une énorme anse, pliée en canon de fusil, et remontant du bassin à l'ombilic. La malade mourut brusquement le 10e jour, sans embolie, sans péritonite, n'ayant présenté que quelques troubles intestinaux, une occlusion incomplète dont la coudure de l'anse oméga donna l'explication. D'où l'indication, après la suture péritonéale du Douglas, de jeter un coup d'œil sur la situation de l'anse oméga, dans les cas où l'on pourrait craindre un accident analogue.

617.96

De la traction au dehors de la langue avec un fil; par le **Dr CARLE**. T. de Lyon, 1899.

Le but que l'auteur s'est proposé dans ce travail vise une manœuvre qui, pouvant être considérée comme une question de détail, n'en a pas moins une réelle importance. Bien des fois, à l'hôpital, dans le cours des anesthésies générales, l'auteur a été frappé des inconvénients, quelquefois même des dangers, tout au moins pour l'organe lui-même, que présente la préhension de la langue et sa traction avec des pinces spéciales à longues dents, que l'on utilise pour attirer cet organe au dehors, lorsque les complications respiratoires ou autres surviennent. Les pinces en question sont quelquefois difficiles à bien appliquer; elles saisissent telle ou telle portion de la langue qu'elles transpercent profondément. Elles produisent fréquemment des contusions, des déchirures pouvant quelquefois s'accompagner d'hémorragies gênantes; enfin, pendant les premiers jours qui suivent l'opération, elles sont une cause de glossite traumatique provoquant des douleurs plus ou moins vives, étant une cause de gêne pour l'alimentation, et pouvant aussi être le point de départ d'accidents infectieux. Dans le procédé que l'auteur décrit et qui appartient à M. Poncet, ces accidents sont certainement réduits à leur minimum et, pour ce faire, M. Poncet traverse la pointe de la langue un peu en dehors de la ligne médiane, à 15 ou 20 millimétres de sa pointe, avec une aiguille fine spéciale, munie d'un fil métallique. Ce dernier, de 15 à 20 centimètres de longueur, suffisamment résistant, est noué à son extrémité. Il est appelé ainsi à servir directement de tracteur de la langue. Les doigts d'un aide peuvent le saisir aisément et, à son extrémité, on placera volontiers une pince hémostatique qui rendra les manœuvres encore plus faciles. Depuis dix ans, M. le professeur Poncet emploie *ce procédé de fil intralingual* dès que surviennent des accidents anesthésiques, et, lorsqu'une anesthésie doit être longue, lorsqu'elle paraît devoir être laborieuse, il place le fil tracteur dès le début de l'anesthésie, aussitôt que l'insensibilisation est survenue. Depuis cette époque, il n'a eu qu'à se louer de ce procédé qui présente des avantages sans avoir aucun inconvénient.

II. — Les Livres nouveaux.

617.8558.

Guide pratique de l'analyse des urines; par **LAACHE (S.)**. — Paris, 1899, Maloine, in-12, 170 p., 26 Fig.

Ce petit travail, exclusivement pratique, est destiné à vulgariser dans le monde médical les données relatives à l'analyse des urines.

L'auteur étudie les propriétés générales de l'urine, les éléments normaux, et les éléments anormaux qui peuvent s'y trouver. A côté des gros traités d'ensemble déjà parus sur le même sujet ou des notions détaillées qu'on trouve éparses dans les ouvrages de clinique, ce guide apparait comme une sorte de vade mecum extrêmement utile et extrêmement bien rédigé. Clair et concis à la fois, il permet de se rendre rapidement compte de certaines modifications, qui peuvent survenir dans l'urine, modifications que les praticiens souvent laissent passer inaperçues, faute de connaissances pratiques suffisantes pour les déceler. Ajoutons que c'est le manuel le plus récent que nous connaissions sur le sujet.

617.7.

Atlas-manuel des maladies externes de l'œil; par le professeur **O. HAAB**. — *Edition française;* par le Dr A Terson.— Paris, Baillière, 1899, 1 vol. in-16 de 283 pages, avec 40 planches chromolithographiées, contenant 76 Fig. coloriées.

L'*Atlas-Manuel des Maladies externes de l'Œil*, de Haab et Terson forme une iconographie des affections extérieures de l'œil et de ses annexes, de celles mêmes dont l'accessibilité et les propagations dangereuses nécessitent une connaissance approfondie surtout pour le médecin éloigné des centres ophtalmologiques, et peu habitué à l'ophtalmoscope. Aussi a-t-on visé à l'exactitude et à la simplicité. Le texte comprend, outre l'exposé des cas tels qu'ils se présentent dans la pratique courante, une introduction sur la marche à suivre dans l'examen clinique de l'œil, puis un exposé des principales indications et de la technique de la thérapeutique oculaire usuelle de l'auteur, tout en restant très bref, à dessein, sur les méthodes opératoires. On passe successivement en revue toutes les maladies de l'appareil lacrymal, des paupières, de la conjonctivite, de la cornée, de la sclérotique, de l'iris et du corps ciliaire, du cristallin, du corps vitré, le glaucôme et les maladies de l'orbite. Les planches de cet Atlas sont d'un réalisme absolu, car l'art du peintre dépassera toujours, aussi bien pour le fond de l'œil que pour la représentation des objets extérieurs, la vérité passive de la photographie directe, même coloriée. La reproduction des maladies externes de l'œil a atteint, dans l'*Atlas-Manuel*, la perfection qui faisait un des mérites de la grande *Iconographie ophtalmologique* de J. Sichel.

Les additions de M. Terson ajoutent au caractère clinique et thérapeutique de l'ouvrage. Cette collection d'Atlas-Manuels du MM. Haab et Terson qui ont déjà publié un *Atlas-Manuel ophtalmoscopie* (la 2e édition française vient de paraître), constitue une innovation des plus heureuses comme méthode d'enseignement par les yeux. En réalité, c'est un livre excellent, et dû, pour l'édition française, à un jeune maitre, plein d'avenir. [I. B. S.]

617.(04)

L'Année chirurgicale (1898). ; par **A. DEPAGE**. — **Paris, Bruxelles, 1899, in-4, 1900 pages.**

Les efforts du Pr Berger, directeur pour la partie chirurgicale de la *Revue des Sciences médicales* du Professeur Hayem ont empêché notre excellent confrère et ami Depage (de Bruxelles) de... s'endormir, à la mort de cette remarquable publication ; et il vient d'entreprendre une œuvre très méritoire, destinée à remplacer pour la chirurgie la revue éteinte.

Grosse entreprise, pleine de difficultés et qui certainement a dû coûter un travail sérieux, sans compter des dépenses énormes. Notre ami a la prétention d'avoir fait une *encyclopédie complète de la science chirurgicale en 1898 :* l'Institut de Bibliographie de Paris n'aurait aucune peine à lui montrer qu'il se leurre... un peu trop, vu qu'il paraît *un peu plus de* 8.000 travaux originaux de chirurgie par an ! Mais n'insistons pas ; ce ne serait vraiment pas charitable !

Un autre inconvénient de cette manière de procéder est qu'on n'est renseigné que 10 mois trop tard ! Ce qui est long, *trop long !* — Mais ces remarques n'enlèvent rien au mérite de l'auteur. Ce qui est *mauvais*, ce n'est pas la direction, mais la méthode même qui a présidé à l'entreprise, en elle-même très méritoire. M. B.

617.526

I tumori della lingua (*Les tumeurs de la langue*); par **PARLAVECCHIO** (**G.**). — **Rome, 1899, Artero, in-8°, 280 p.**

Dans ce travail très consciencieux, l'auteur envisage, dans une première partie, la question des tumeurs de la langue en général, avec leur anatomie pathologique, leur étiologie, leur symptomatologie, leur diagnostic, leur pronostic et leur traitement. Puis il considère les tumeurs, chacune en elle-même, dans une partie spéciale : d'abord les tumeurs dites néoplasiques, lipomes, fibromes, papillomes, enchondromes, angiomes, sarcomes, épithéliomes, adénomes, tumeurs angiolymphatiques, tumeurs embryonnaires; puis les tumeurs non néoplasiques : kystes, abcès chroniques, anévrysmes, syphilis, tuberculose, actinomycose linguale, les ulcérations rares, les tumeurs amyloïdes, les cas de langues accessoires, etc. Enfin, il donne une bibliographie, assez étendue, concernant les matières précédemment traitées. Ainsi disposé, ce livre constitue un excellent traité d'ensemble de la pathologie linguale, c'est-à-dire une des parties les plus intéressantes de la pathologie humaine. L'autorité et la compétence de l'auteur en font un livre précieux et digne d'être lu. [I. B. S.]

Le Rédacteur en Chef-Gérant: Marcel Baudouin.

Le Mans. — Imprimerie de l'Institut de Bibliographie. — Septembre 1899. — N° 151.

ARCHIVES
PROVINCIALES
DE
CHIRURGIE

T. VIII. — N° 11. — Novembre 1899.

617.5555.55

Cholédochotomie (1).

Revue générale [☰(**0.48**)].

PAR

J. PANTALONI (de Marseille),
Ancien Chirurgien major des Hôpitaux,
Membre de l'*Association française de Chirurgie*.

Définition. — La *Cholédochotomie* est l'ouverture du canal cholédoque.

D'ordinaire, elle est pratiquée sur un conduit *dilaté* et pour l'extraction des *calculs* biliaires qui s'y sont arrêtés.

Étymologie. — χολή, bile; δοχή, réceptacle; τομή, section : *Incision du canal vecteur de la bile*.

Synonymie. — *Taille du Cholédoque* ou *du Canal commun*. Cette opération est, en effet, tout à fait comparable à la taille de la vésicule (*Cholécystotomie*), ou du canal cystique (*Cysticotomie*), etc. — *Extraction des calculs du cholédoque* (Courvoisier). — *Cholédocholithotomie* (Courvoisier, Waring). — *Cholédocholithectomie*.

Variétés. — I. A l'heure actuelle, il existe deux variétés très distinctes de cholédochotomie; mais ces deux variétés ne paraissent pas avoir autant d'avenir l'une que l'autre.

(1) Ce chapitre est extrait d'un ouvrage qui vient de paraître : *Chirurgie du Foie et des Voies biliaires*, par J. Pantaloni (de Marseille). — Paris, *Inst. de Bibliographie*, un beau vol. relié, in-8° de 626 pages avec 348 figures. — Prix : 18 fr.

Ce sont :

1° La *Cholédochotomie typique*, qui a pour but, après une laparotomie parabiliaire, d'inciser le cholédoque, dans sa portion libre, et facilement accessible, qui va du duodénum au hile du foie (*Fig.* 1).

C'est la *Cholédochotomie intrapéritonéale*, connue depuis assez longtemps déjà, et exécutée jusqu'à présent un nombre relativement considérable de fois. C'est l'opération classique (*Fig.* 2).

2° La *Cholédochotomie transduodénale* ou *intraduodénale* (M. Baudouin), qui consiste à attaquer la partie du cholédoque située derrière l'intestin et au niveau de la tête du pancréas, de même que son trajet intra-pariétal, à l'aide d'une *Duodénotomie exploratrice* préalable, dans laquelle on atteint le corps étranger, en allant à sa recherche à travers la paroi du tube digestif incisée elle-même Cette variété d'intervention, due à Kocher, n'a été encore pratiquée que très rarement et est de date récente.

II. *a*) Chacune de ces deux opérations peut d'ailleurs, comme nous le verrons plus loin, être *suivie* ou *non de la suture des parties incisées*. D'où les dénominations de *Cholédochotomie idéale* et de *Cholédochotomie sans sutures*.

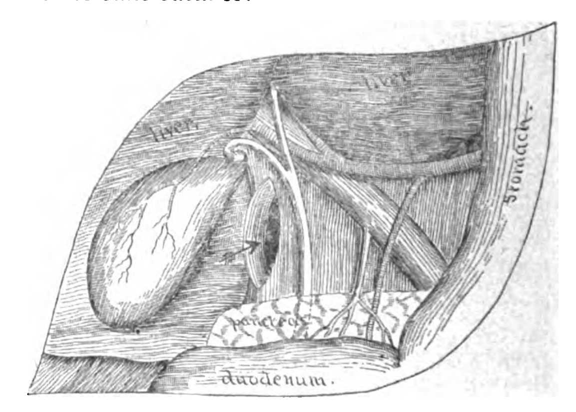


Fig. 1. — Le Cholédoque dans son ensemble. — Figure destinée à montrer les deux portions, *intrapéritonéale* et *rétroduodénale*, du canal vecteur de la bile.

b) A noter encore que la cholodochotomie est souvent combinée à d'autres opérations biliaires, telles que la *cholécystostomie*, la *cholécystotomie*, la *cysticotomie*, plus rarement la *cholécystectomie*, etc.

Nous décrirons séparément les deux variétés mentionnées en premier lieu, en raison de leur grande dissemblance.

I. — Cholédochotomie intrapéritonéale typique.

Définition. — C'est la cholédochotomie *classique*, l'incision du cholédoque au-dessous du foie (*Fig.* 2).

C'est actuellement l'une des opérations les plus importantes de la chirurgie biliaire.

Synonymie. — *Taille du Cholédoque* proprement dite.

Historique. — Cette cholédochotomie typique est la première qui ait été pratiquée.

Elle a été conçue en 1884 par Langenbuch, qui déclarait dès cette époque, qu'on pouvait parfaitement tenter l'ouverture du

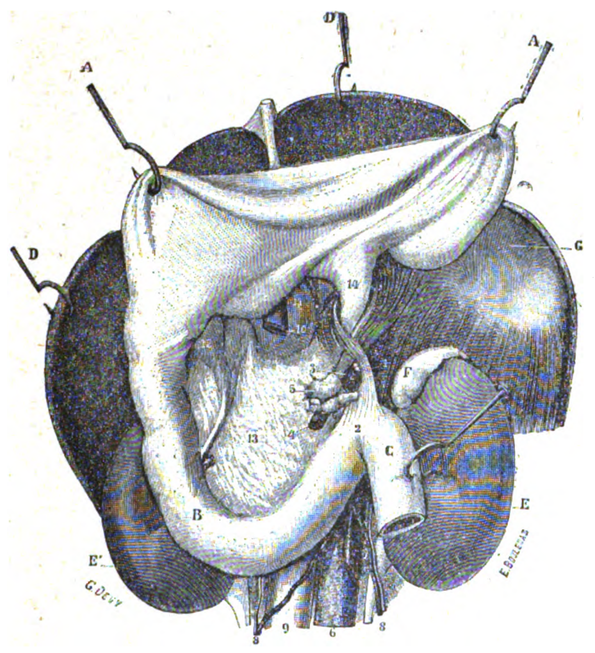


Fig. 2. — La situation du Cholédoque par rapport au Foie et au Duodénum. — Figure destinée à montrer la situation de la *portion intrapéritonéale* du cholédoque (D'après Testut).

cholédoque, à condition toutefois de refermer de suite ce conduit. C'était là évidemment préconiser la *cholédochotomie avec sutures.*

Peu de temps après (1885), Parkes développait la même idée; et, quelques années plus tard (1890), Kocher (de Berne) insistait à

nouveau sur la possibilité de cette opération, qu'il considérait comme tout à fait rationnelle.

Mais, dès le 6 février 1884, elle avait déjà été pratiquée, à l'insu des auteurs précédents, par Kümmell (de Hambourg); malheureusement sa malade avait succombé à une intervention trop complexe : il avait fait en même temps une cholécystectomie, pratiquée chez une malade épuisée.

D'un autre côté, dès le 8 décembre 1888, dans un cas où il dut compléter son intervention par une cholédocho-entérostomie, Riedel (d'Iéna) avait eu l'idée de pratiquer une cholédochotomie; mais il s'arrêta en route et n'exécuta que le premier temps (il est vrai le seul nécessaire) de cette intervention, c'est-à-dire l'*incision* du canal; ce fait a été d'ailleurs suivi également de mort. Riedel avait pris, en vain, la précaution de *lier* au préalable le canal cholédoque.

C'est à Thornton (de Londres) que l'on doit, en réalité, le premier succès pour la cholédochotomie (9 mai 1889). L'opération de Marcy n'est que du 26 octobre 1889 (1).

Les malades opérés par ces chirurgiens et Courvoisier (de Bâle), en 1889 et 1890, après un diagnostic nettement posé, guérirent d'ailleurs tous, sans incidents notables. A partir de cette date, les cas se succèdent et nous pouvons enregistrer les observations de Heussner (1889), Lloyd, Küster, Hochenegg, Kehr (1890).

Dès 1891, les faits deviennent nombreux et on note presque toujours d'excellents résultats ; ils sont surtout publiés en Allemagne, où la cholédochotomie se vulgarise vite, et en Angleterre. Ce qui tient, non pas comme l'a dit Quénu, à la fréquence plus grande de la lithiase biliaire en ces régions, mais à l'initiative plus hardie des chirurgiens anglo-saxons.

L'opération est faite en Amérique pour la première fois par, van der Veer, le 15 janvier 1891 ; en Suisse, par Roux, le 16 juin 1891 et Socin (1892); et, en France, par Jaboulay (de Lyon) en juin 1891, et F. Terrier le 19 avril 1892.

En Allemagne et en Autriche, nous notons ensuite les cas de Rehn, Braun, R. Frank, Riedel, Kehr, Küster (1891), Lauenstein,

(1) En 1897 et 1898 s'est élevée une discussion sur la priorité de la Cholédochotomie en Angleterre et en Amérique (Ferguson, Marcy, Fenger). Les détails précédents la tranchent définitivement, et montrent que la réclamation était un peu oiseuse.

Kehr (1892), etc., etc. En Angleterre, ceux de Blaud Sutton (1891), Arbuthnot Lane (1892), M. Robson (1893), etc.; en Danemark, celui de Studsgaard (1892), etc., etc.

A partir de 1893, les observations sont si nombreuses dans tous les pays qu'il n'y a plus d'intérêt à les mentionner (1).

Si bien qu'à cette époque, pour les opérations que nous connaissons, nous n'avons guère relevé qu'une dizaine d'insuccès. Encore faut-il remarquer que les morts sont dûes surtout à des chirurgiens qui opéraient pour la première fois des calculs du cholédoque !

Courvoisier, dans son livre, n'a consacré en 1890, que deux pages à cette opération, qui fut alors aussi brièvement étudiée par Robson (1892).

C'est en 1892 que parurent les premières monographies sur la question : d'abord celle due à la collaboration de F. Terrier et M. Baudouin (1892); puis le travail de Ricklin, et celui de Martig, paru à Bâle en 1893; et enfin les thèses de Paris de Le Petit (1894) et M. Jourdan (1895), qu'inspira l'Ecole de Terrier. Les thèses de Paulidès (Lyon, 1898), de Sanchez (1898), méritent à peine une mention, tandis que celle de P. Wiart (Paris, 1899) fournit d'intéressantes données anatomiques sur cette opération, fréquemment exécutée à l'époque actuelle.

On ne trouvera pas dans les articles de Langenbuch et de Waring (1898), et même de Faure (1899), de notions bien nouvelles; mais il nous faut signaler d'une façon spéciale les recherches anatomiques de Quénu (1895) et ses publications (1897 et 1898) sur les diverses variétés de cholédochotomie intrapéritonéale.

Technique opératoire. — VARIÉTÉS. — I. L'incision du cholédoque par voie péritonéale peut se pratiquer dans deux conditions très différentes, suivant qu'on aborde la région sous-hépatique, où ce canal est accessible, par la face antérieure de l'abdomen ou par la région lombaire.

D'où deux grandes variétés dans la technique opératoire :

1° La *cholédochotomie classique*, *par voie abdominale* ou *antérieure ;*

2° La *cholédochotomie par voie lombaire* ou *postérieure*, jusqu'ici non utilisée, et dont l'avenir est loin d'être démontré.

(1) En 1898, Czerny avait fait 14 fois cette opération avec 2 morts; et Kehr, quarante-six fois

II. Mais la cholédochotomie typique, ou *antérieure*, peut elle-même être exécutée de deux façons différentes, suivant qu'on incise le conduit biliaire de suite après avoir terminé la laparotomie exploratrice, ou au contraire, quelques jours après seulement. Nous aurons donc à étudier aussi :

1° La *Cholédochotomie en un seul temps*, ou *classique* ;

2° La *Cholédochotomie en deux temps,* rarement pratiquée jusqu'à aujourd'hui.

Nous décrirons avec détails le procédé opératoire courant, et ne consacrerons que quelques lignes aux autres méthodes, sur lesquelles il n'y a pas désormais d'intérêt pratique à insister outre mesure.

I. — Cholédochotomie antérieure en un temps.

Définition. — Comme on le sait, cette opération, qui tend à devenir très fréquente en chirurgie biliaire, consiste, après laparotomie parabiliaire exploratrice, d'abord à inciser le canal cholédoque dans le but d'extraire les calculs qui s'opposent au passage de la bile, puis, si possible, à suturer immédiatement les lèvres de l'incision, après s'être assuré, par un cathétérisme méthodique des voies biliaires, que le canal vecteur principal est parfaitement perméable.

Historique. — C'est là l'opération classique,qui a été décrite avec grand soin par Terrier, Le Petit, Jourdan et Langenbuch. C'est évidemment l'opération de l'avenir, pour la majorité des cas de calculose du cholédoque; et elle n'entre en réalité en lutte qu'avec la cholédochotomie trans-duodénale pour certaines localisations de ces calculs.

Variétés. — 1° Parfois il est impossible de suturer l'incision faite au cholédoque. On dit alors qu'on a pratiqué une *cholédochotomie sans sutures*. Cette variété opératoire, qu'on termine forcément par un *drainage méthodique*, peut avoir ses indications spéciales, comme l'a montré Quénu (1897).

2° Mais d'ordinaire, on s'efforce de réaliser la fermeture du conduit biliaire, de façon à pratiquer une *cholédochotomie avec sutures*, ou *idéale*, comme on a l'a appelée aussi.

Manuel opératoire. — Les précautions habituelles à toute intervention intraabdominale étant prises comme d'ordinaire, après avoir eu soin de se munir de tous les instruments nécessaires aux opérations sur les voies biliaires, c'est-à-dire de tout ce qu'il faut, pour en faire le *cathétérisme*, pour en *extraire les calculs* (curettes, crochets, pinces, etc.), pour faire les *sutures* (aiguilles fines, etc.), pour pratiquer le *drainage*, etc., on procède d'abord à une laparotomie exploratrice parabiliaire.

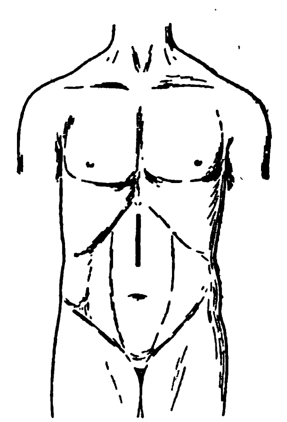


Fig. 3. — Laparotomie médiane sus-ombilicale pour affections du cholédoque. — Incision la meilleure pour la cholédochotomie (Waring).

Laparotomie paracholédochienne. — 1° *Incision.* — Dans ce cas particulier, l'incision de l'abdomen est forcément *sus-ombilicale*; mais là s'arrête l'accord. On a, en effet, utilisé tantôt une incision unique, tantôt des incisions multiples.

Quand on n'en fait qu'une, ce qui vaut mieux, elle est d'ordinaire *verticale*, et placée sur la ligne *médiane* (*Fig.* 3); plus rarement sur le *bord externe du muscle droit* du côté droit de l'abdomen.

Mais certains auteurs ont eu recours à une incision *oblique*, c'est-à-dire parallèle au rebord costal, plus ou moins courbe, ou même *horizontale*.

Quand l'incision est *multiple*, elle se compose généralement d'une branche horizontale et d'une branche verticale, ou oblique, de sorte qu'on a une section de la paroi en forme de T, d'˥ (L retourné), d'≺ (Y grec couché), d'H, etc.

Laquelle incision préférer ? Il est indiscutable, comme le prouvent les observations originaires d'Allemagne, où l'on a un certain culte pour les incisions complexes, que l'ouverture de la paroi en L par exemple (la branche verticale correspondant à la limite externe du muscle droit, et l'horizontale au niveau du bord inférieur du foie) donne un jour considérable ; que, grâce à elle, on atteint plus facilément la plupart des cholédoques qui restent inaccessibles avec la simple incision verticale ; que, de la sorte, on simplifie notablement la cholédochotomie, qui est rendue en même temps plus sûre.

Mais, si l'on y a recours, il faut refermer l'abdomen avec un soin minutieux, ne pas drainer, et obtenir une réunion par première intention, pour éviter l'éventration ultérieure qui a été notée.

En France, on semble préférer manifestement la simple incision *verticale* et *latérale* (bord externe du muscle droit); et à condition de lui donner une longueur d'au moins 10 à 12 centimètres, on

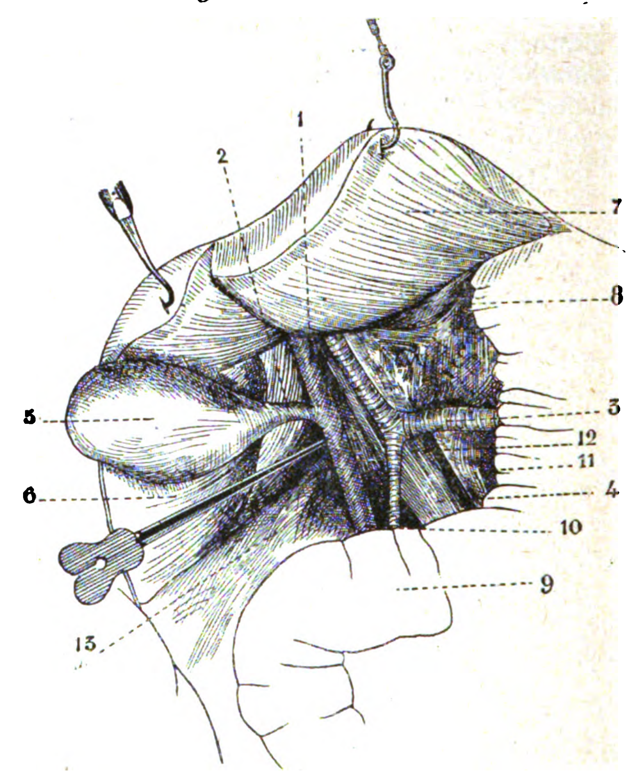


Fig. 4. — Le *trajet intraperitoneal* du Cholédoque, du Carrefour biliaire au Duodénum. (Schéma, d'après Jeannel). — *Légende:* 1, canal hépatique; 2, canal cystique; 3, artère hépatique; 4, veine porte; 5, vésicule biliaire; 6, lobe droit du foie; 7, lobe gauche du foie, 8, lobule de Spiegel; 9, duodénum; 10, cholédoque; 11, pancréas; 12, artère gastro-épiploïque droite; 13, rein. — Une sonde cannelée est engagée dans l'hiatus. Derrière le pédicule vasculaire, on aperçoit le feuillet postérieur du petit épiploon.

arrive de la sorte à manœuvrer assez à l'aise dans la région sus-hépatique. — Il est indiscutable pourtant que l'incision verticale et *médiane* est la plus logique, quand on a pour but spécial la recherche du cholédoque.

2° *Exploration*. L'abdomen ouvert, il faut s'orienter. C'est un des temps les plus difficiles de l'acte opératoire, la face inférieure

du foie étant la plupart du temps adhérente aux organes voisins, épiploon, pylore, côlon transverse et intestin grêle (*Fig.* 4).

Le péritoine incisé, on tombe, en effet, d'ordinaire sur un magma solide, englobant tout ce qui occupe l'hypochondre droit. Les adhérences sont souvent assez résistantes. On les décolle prudemment, à l'aide des doigts, liant les vaisseaux épiploïques, quand cela est nécessaire, dégageant d'abord la masse intestinale et allant à la recherche du *bord inférieur du foie* (*Fig.* 5). Là, en effet, on trouvera peut-être la *vésicule biliaire*, premier point de repère important.

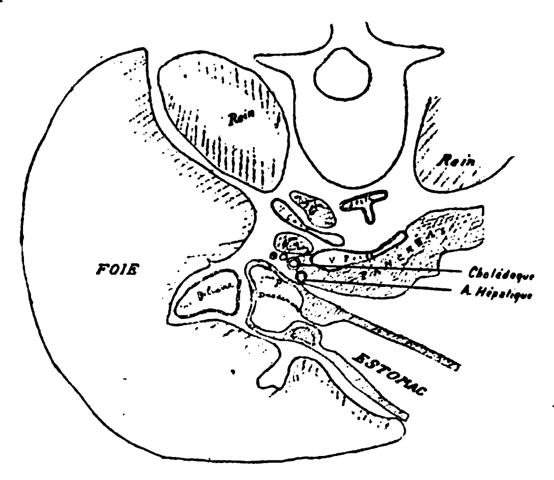


Fig. 5. — Coupe schématique de la cavité abdominale, passant au niveau du cholédoque (D'après Quénu). — Schéma destiné à montrer la profondeur à laquelle on opère, quand on intervient sur le cholédoque. — On voit que, pour atteindre le cholédoque, il faut s'engager entre le foie et l'estomac, passer entre la vésicule et le duodénum, et incliner à gauche.

Trop souvent malheureusement, celle-ci *n'existe plus ou est tellement atrophiée*, qu'on a les plus grandes difficultés à la découvrir, au milieu des adhérences. On ne s'acharnera pas à sa recherche, étant donné la *fréquence de sa disparition lors de calculs du cholédoque*, de peur de léser quelques vaisseaux importants de la face inférieure du foie hypertrophié ou cirrhotique, et on ira d'emblée vers le cholédoque, au milieu des vestiges de péritonite chronique péricholédochienne, qui encombrent toute la partie profonde de l'hypochondre, en masquant plus ou moins l'épiploon gastro-hépatique sclérosé.

En sculptant avec soin les organes qui se présentent au voisinage du duodénum (*Fig.* 5), incisant le moins possible et ne

procédant à l'aveugle qu'avec les plus grandes précautions, on finit par arriver sur l'obstacle, constitué d'ordinaire soit par un *gros calcul* enclavé solidement, soit par une *série de calculs*, *assez petits*.

En même temps, on distingue, plus ou moins nettement, le cholédoque très dilaté, en amont sa continuation avec l'hépatique (*Fig.* 6), ce qui reste du cystique et de la vésicule, si ces organes ne contiennent pas de calculs. Quant ils en renferment en effet, on les reconnaît généralement dès le début des recherches.

Parfois les *ganglions* du hile hépatique, tuméfiés, peuvent servir de guide (*Fig.* 5) ; quand on les a reconnus, les voies biliaires sont proches : c'est le moment d'être attentif.

Fig. 6. — Vue d'un cholédoque normal dans sa *portion sus-pancréatique*. — Il se trouve sur le bord gauche de la veine porte. — Au voisinage, vaisseaux veineux (en bas). La vésicule est, sous le foie, en haut et à gauche (*Figure* de la thèse de Wiart).

En résumé, comme l'a dit F. Terrier, le toucher joue le plus grand rôle dans cette exploration de la région sous-hépatique. Mais il faut bien savoir que les points de repère anatomiques ou résistants manquent, ou sont masqués le plus plus souvent par des adhérences, parfois considérables.

Les lésions mises à nu, le diagnostic vérifié ou rectifié, l'heure est venue de prendre une décision. Un obstacle se trouve bien dans le conduit ; il faut le faire disparaître. Si son siège est tel que la cholédochotomie directe soit possible et constitue la meilleure opération à faire, il faut se préparer à inciser hardiment le canal.

I. Cholédochotomie idéale ou avec Sutures.

I. Incision. — 1° *Ouverture du cholédoque.* — La cholédochotomie *intra-péritonéale* peut être : *a*) *sus-duodénale* ; *b*) *rétro-duodénale*.

a) Si le calcul siège dans la portion abordable du conduit, c'est-à-dire au dessus du duodénum (*portion sus-duodénale du cholédoque*), après avoir bien protégé les organes voisins à l'aide de compresses stérilisées, à l'aide du bistouri, guidé par le doigt gauche de l'opérateur, placé sur un calcul, on incise *sur le canal même.* On fait alors une *cholédochotomie sus-duodénale* (*Fig.* 7).



Fig. 7. — Cholédochotomie intrapéritonéale. — *Exploration* : Manière de soulever le cholédoque et l'anse duodénale pour faire saillir un calcul un peu rétroduodénal, l'index gauche étant placé dans l'hiatus de Winslow et recourbé en crochet. Le foie étant relevé par un rétracteur, on voit, en pointillé, le cystique, le cholédoque, et le calcul qu'il contient, à travers l'épiploon gastro-hépatique. — *Incision* : I, incision faite pour l'extraction du calcul, parallèlement à l'axe du canal (Faure).

Pour inciser, il faut absolument un point d'appui; pour cela on place l'index dans l'hiatus de Winslow, s'il est libre. Quand il y a des adhérences à son niveau, il faut les détruire du doigt suffisamment pour aller jusque derrière le calcul et le soulever.

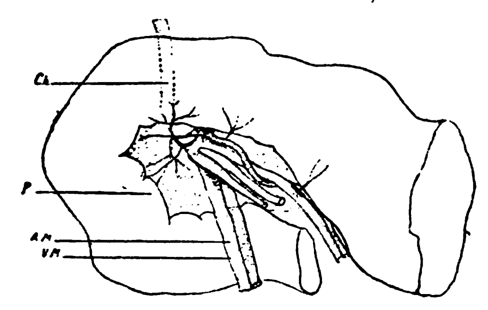


Fig. 8. — Trajet *rétroduodénal* du cholédoque (D'après Quénu). — *Légende* : Ch. trajet pointillé du cholédoque ; P, pancréas : A. M, artère mésentérique ; V. M, veine mésentérique.

b) Lorsque le calcul occupe la *partie rétro-duodénale* du cholédoque (*Fig.* 8), on peut parfois mobiliser et écarter le duodénum en dedans, mettre à découvert la surface postéro-interne et inciser le conduit biliaire sur cette face; on fait alors une *cholédochotomie rétro-duodénale*. Pour y parvenir, Faure

indique de soulever fortement le cholédoque et d'abaisser le duodénum, en plaçant l'index gauche recourbé en crochet dans l'hiatus de Winslow; de cette façon le calcul fait une saillie suffisante au-dessus de l'intestin, et on peut inciser le canal en ce point comme d'ordinaire. Mais cette opération n'est pas toujours possible; et, dans ces circonstances, il faut alors recourir à une autre intervention : la *cholédochotomie trans-duodénale*.

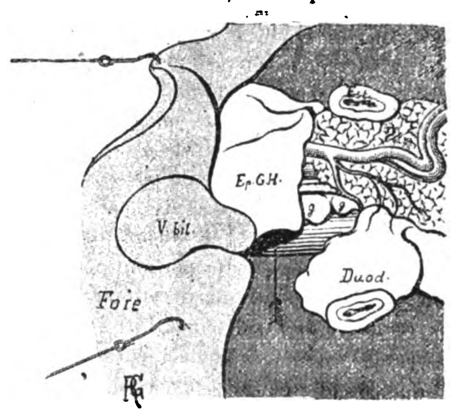


Fig. 9. — Vue de la PORTION RÉTRODUODÉNALE du cholédoque, après section et rabattement en bas de la première partie du duodénum. — Sur la Figure, le canal se trouve au-dessus des ganglions lymphatiques (*g*, *g*), qui le séparent de la veine cave. La flèche indique l'hiatus de Winslow. — *Légende* : *Ep. G. H*, petit épiploon en place (on voit à son bord inférieur émerger la portion rétroduodénale); *Est.*, estomac; *Duod.*, duodénum; *V. bil.*, vésicule biliaire (*Figure* extraite de la thèse de Wiart).

Les cas de cholédochotomie rétroduodénale sont encore rares.

Quand on ne peut soulever le calcul, il faut s'inspirer des conditions anatomo-pathologiques dans lesquelles on se trouve. C'est ainsi que Arbunoth Lane, pour abaisser le duodénum, a dû *sectionner le péritoine* sur le bord supérieur de cette partie de l'intestin. Czerny, de son côté, n'a pu atteindre le calcul derrière le duodénum, qu'en déchirant des adhérences multiples.

Pour cette cholédochotomie rétroduodénale, Haasler (de Halle), qui a fait trois fois cette opération, commence par fendre le feuillet antérieur du ligament hépato-duodénal près du duodénum, comme A. Lane, et parallèlement à lui pour éviter une branche de l'artère pancréatico-duodénale. Avec un instrument mousse, il libère le duodénum qu'on écarte, et l'on voit alors la portion terminale du cholédoque recouverte d'une languette de pancréas, qu'on déchire avec une sonde cannelée, ou bien qu'on coupe au bistouri (*Fig.* 9).

Au moment de l'incision du cholédoque, il se produit d'ordinaire une *hémorragie* veineuse, plus ou moins abondante (section des veines gastro-épiploïques ou duodénales, hémorragie qui s'arrête d'ordinaire spontanément.

2° *Extraction du calcul.* — Une fois le canal incisé, on détache alors le calcul à l'aide du doigt, de la curette, d'un petit crochet, de la sonde cannelée, ou de tout autre instrument, celui qui paraît le mieux convenir. S'il existe plusieurs calculs, plus ou moins haut placés, on les fait également sortir par l'incision, à l'aide de pressions digitales. On peut les extraire, si besoin est, avec des pinces.

3° *Cathétérisme.* — Immédiatement après, si du moins on le croit utile, on pratique le *Cathétérisme* du cholédoque. On y procède alors avec une petite bougie à boule, et on dirige l'exploration d'abord du côté du duodénum, puis vers la vésicule, et même du côté de l'hépatique, si l'on a des doutes. La dilatation des canaux est parfois si grande qu'on peut employer une sonde ou une bougie volumineuse.

II. Sutures. — Le second temps de l'opération comprend la *suture du cholédoque.*

Cette fermeture du conduit peut être exécutée de trois façons différentes.

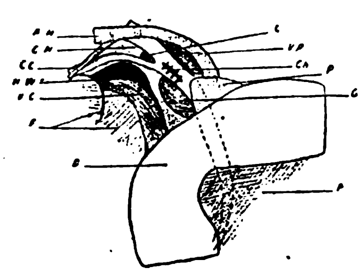


Fig. 10. — Cholédochotomie idéale (Schéma d'après Quénu et Kehr). — L'*incision* est faite sur le canal, et quelques sutures sont placées. — *Légende :* P, pancréas; D, duodénum; G, ganglion péricholédochien; F, foie; Ch, cholédoque incisé; *c, c,* canal cystique; C, *h,* canal hépatique; C, ganglion péricystique; A. H, artère hépatique; V, C, veine cave inférieure; H. W, hiatus de Winslow.

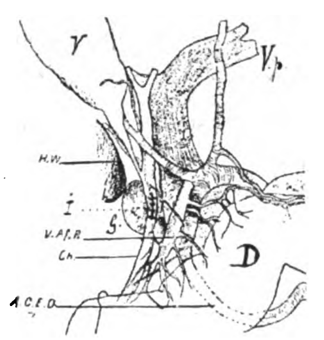


Fig. 11. — Cholédochotomie typique ou idéale, terminée (D'après Quénu et Kehr). — *Légende :* V, vésicule; V. *p,* veine porte; D, duodénum; H. W, hiatus de Winslow; C*h,* cholédoque suturé; I, ligne d'incision du canal; V. *af. p,* veine afférente porte; *a. g. e. d,* artère gastro-épiploïque droite.

a) Dans le procédé ordinairement employé, on *enlève le calcul* d'abord, comme nous venons de le voir, avant de poser les fils de sutures ; mais on peut les placer sans artifice aucun (*Procédé classique*), ou bien en se servant d'un *instrument* spécial (*Procédé de Halsted*).

b) Dans un autre procédé, au contraire, préconisé par Elliot, on place les fils également après l'incision, mais ***avant l'extraction du corps étranger***.

c) On pourrait d'ailleurs concevoir un troisième procédé, qui consisterait à les placer même ***avant l'incision*** (1).



Fig. 12. — Cholédochotomie par le procédé de Halsted.— Incision ***en dehors*** du calcul ; fils suspenseurs placés sur les deux lèvres de l'ouverture cholédochienne.

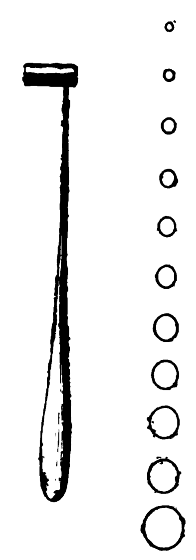


Fig. 13. — Le « ***Miniature Hammer*** » ou « ***Marteau à suture des petits conduits*** » de Halsted.— L'instrument dans son ensemble à gauche ; à droite, les dimensions en millimètres de la tête dans les différents modèles (Réduit).

a) ***Suture dernière du cholédoque***. — 1° ***Procédé classique***. — Dans ce cas, on referme le canal biliaire après l'extraction du calcul. Nous avons vu que cette fermeture n'est pas toujours possible à faire, en particulier quand on est obligé de travailler à une très grande profondeur, et d'agir sur des parois très faibles ; mais, quand la suture semble devoir tenir, il faut y procéder plutôt avec de la ***soie fine*** qu'avec du catgut (*Fig.* 10).

Autant que possible, on fait ***deux étages*** de sutures, en utilisant

(1) Lauenstein, avant d'ouvrir, a posé parfois des fils de soutien et incisé entre ces fils. Cette manière de faire ne peut pas être toujours utilisable ; en tous cas, il faudrait ne pas la borner à des fils de soutien, mais à ***tous les points de suture***, pour que le procédé dont nous parlons et que nous retrouverons pour l'***Hépaticotomie***, se trouve réalisé.

pour le second les débris conjonctifs péricanaliculaires ; quelquefois même on a pu en faire *trois* (*Fig.* 11).

Tous les procédés de sutures ont été, comme on le suppose, essayés (1). On se bornera à l'emploi des *points séparés* simples, les plus pratiques en l'espèce, au moins pour le premier plan. Si un second est possible, on devra s'efforcer d'employer le procédé de Lembert-Czerny, le plus simple et le plus sûr de tous.

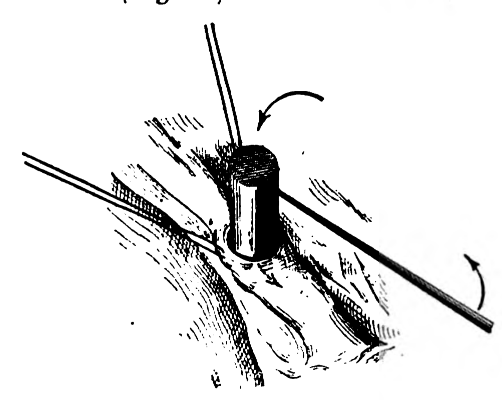


Fig. 14. — Cholédochotomie. Incision et extraction des calculs faites. — *Introduction* du marteau de Halsted.— Les flèches indiquent le mouvement à imprimer au manche et à la tête de l'instrument, pour faire pénétrer cette dernière dans le conduit biliaire (Halsted).

2° *Procédé de Halsted* (1898) ou *Suture sur support en marteau.*— Récemment W. S. Halsted (de Philadelphie) a décrit une ingénieuse méthode pour placer les fils à sutures sur le cholédoque, comme sur les autres canaux biliaires. Pour cela, après avoir, sur les bords de l'incision, placé des *fils suspenseurs*, et exécuté cette incision *un peu en dehors du calcul* à extraire (*Fig.* 12), il introduit, l'extirpation du corps étranger faite (*Fig.* 14), la tête d'un instrument spécial (*Fig.* 13), qu'il appelle *Miniature Hammer* (petit marteau), dans le conduit ouvert. Les points de sutures sont placés alors ; ce qui se fait facilement, puisqu'on a pour tuteur la tête de ce marteau (*Fig.* 15), remplissant le canal et faisant saillir les parois du cholédoque. De plus, les sutures sont exécutées par son procédé, c'est-à-dire faites en U à anses allongées, ou en double capiton à point de Lembert. Les fils passés, on retire le marteau et fait les nœuds. Nous croyons inutile de donner une description détaillée de ce petit marteau, construit en aluminium. Qu'il nous suffise d'ajouter, qu'expérimenté sur le chien par Halsted, il vient d'être employé chez l'homme par J. J. Buchanan (de Pittsburg) (1898), qui le recommande aussi chaudement que son inventeur, car il peut, en effet, rendre de réels services. Il saute aux yeux que la suture est ainsi grandement facilitée.

(1) Michaux (1898), dans un cas où il ne pouvait pas suturer, a fermé la plaie du cholédoque avec des pinces et a tamponné.

b) ***Points de sutures placés avant l'extraction*** (***Procédé d'Elliot***).—

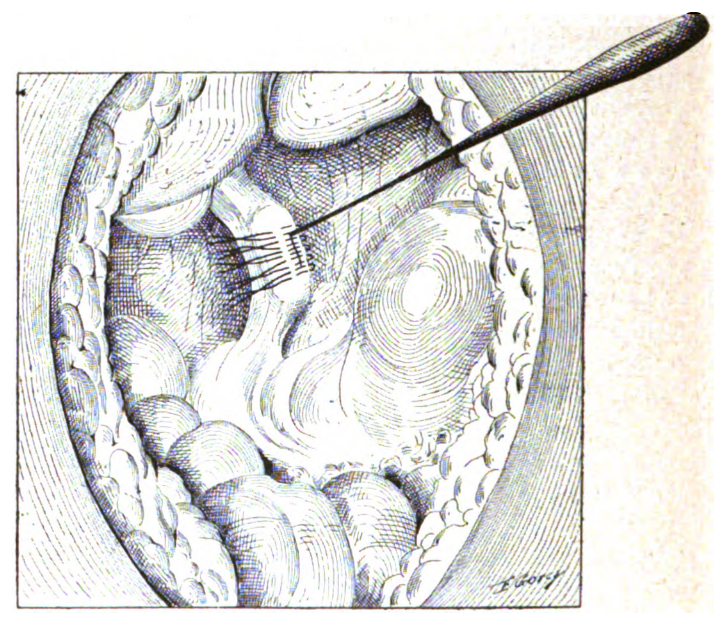


Fig. 15. — Cholédochotomie, avec *Sutures de Halsted* placées et ***Marteau encore en place***. — Estomac à droite et Duodénum où aboutit le cholédoque; en bas, angle hépatique du côlon; foie et vésicule biliaire, en haut. — Il reste à retirer le marteau, avant de nouer les fils.

Comme l'a signalé Mayo Robson (1898), on peut appliquer à la cholédochotomie la manière de faire recommandée pour l'Hépaticotomie par Elliot, en ce qui concerne le placement des fils à sutures (1894). Cet auteur, comme nous le verrons plus loin, préconise en effet, la ***mise en place des sutures avant l'extraction du calcul*** (*Fig.* 16).

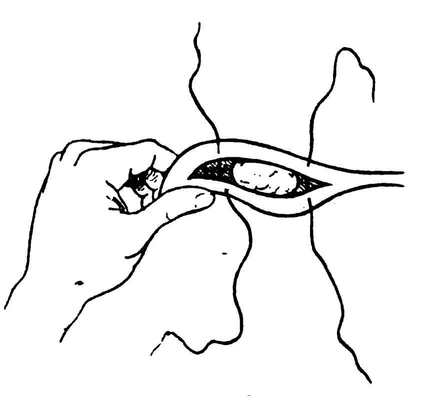


Fig. 16. — Cholédochotomie idéale, avec ***points de sutures premières***, c'est-à-dire mis en place avant l'extraction du calcul, d'après le procédé d'Elliot (Schéma de M. Robson). — On voit le calcul dans le cholédoque, et les fils placés avant qu'il ait été extrait.

Ce système a certainement des avantages, parce qu'il facilite notablement l'exécution matérielle de la pose des fils; mais nous n'insisterons pas sur sa description détaillée, renvoyant à ce que nous en disons au chapitre de l'Hépaticotomie (1).

(1) *Loc. cit.*, p. 541.

c) *Points de sutures placés avant l'incision.* — Cette méthode, entrevue par Lauenstein, n'a pas été préconisée d'une façon formelle, et n'a pas donné lieu à des recherches spéciales ; aussi nous bornerons-nous à la mentionner. Aussi bien est-il très facile de soupçonner comment on pourrait la mettre à exécution.

Drainage sous-hépatique. — Si bien faite qu'elle soit, rarement la suture peut être absolument hermétique : ce qui rend le *drainage sous-hépatique* presque obligatoire dans tous les cas.

Certes, quand on a fait une suture suffisamment solide sur le cholédoque, on peut à la rigueur ne pas drainer, quoiqu'en pense Faure, car, dans 23 cas au moins, on a obtenu ainsi des succès complets. Mais on n'imitera pas d'ordinaire cette conduite, trop imprudente, alors surtout qu'en même temps que la cholédochotomie on aurait pratiqué une intervention sur les voies biliaires accessoires. On drainera donc le fond de la plaie avec soin, soit avec un tube de caoutchouc, soit à l'aide de lanières de gaze iodoformée, soit mieux encore avec un tube de caoutchouc enveloppé de gaze stérilisée. Un véritable tamponnement parabiliaire n'est d'ordinaire pas nécessaire.

Ce drainage est indiqué par les résultats cliniques observés eux-mêmes. En effet, sur 50 cas de cholédochotomie idéale, Quénu a noté que 21 fois les sutures avaient cédé et avaient donné lieu à des fistules. Les sutures, en effet, tiennent mal, en raison de l'inflammation des parois et de leur difficulté d'application.

III. Fermeture. — L'abdomen est refermé comme d'habitude. Si on a fait une incision en L, il faut prendre bien soin de réunir d'une façon parfaite la branche horizontale et ne laisser sortir le drain et la gaze que par la branche verticale ; cela pour éviter une éventration possible. En tous cas, la suture de la paroi doit toujours être exécutée avec grand soin chez les opérés, car ce sont toujours des malades très épuisés au moment de l'intervention.

Suites opératoires et complications. — 1° *Suites normales.* — Dans la grande majorité des cas, au cours des suites opératoires, il ne se produit rien de particulier.

Si un drainage a été pratiqué, il y a généralement un *écoulement de bile*, plus ou moins abondant, par le drain, mais seulement dans les premiers jours : ce qui prouve que la suture n'est pas souvent hermétique et que l'incision faite au cholédoque est surtout obturée par les adhérences, qui se forment autour du canal. Mais il n'y a pas là de fistule à proprement parler.

L'état général s'améliore un peu, quand la bile a retrouvé son cours normal. L'ictère, d'ordinaire intense dans les affections pour lesquelles on intervient par la cholédochotomie, diminue progressivement, en même temps que les selles se colorent ; mais le foie reste longtemps encore tuméfié.

2° *Accidents. a) Hémorragie.* — Un des principaux accidents post-opératoires, qui ait été noté jusqu'à présent, est l'*Hémorragie;* et elle a beaucoup d'analogie avec celle qui a été citée après la cholécystostomie, et la cholécystentérostomie. En réalité, il s'agit là de la complication la plus ordinaire de toutes les interventions sur les voies biliaires ; elle est due, en général, non pas à l'acte opératoire proprement dit (1), mais bien au mauvais état général des malades avant l'intervention.

Parfois du sang s'épanche dans l'intérieur même du cholédoque (Quénu) et peut amener, en se coagulant, une obstruction plus ou moins complète de ce conduit par un caillot ; dans ces circonstances, l'accident peut être mortel.

D'autres fois, le sang s'échappe au dehors par la plaie abdominale ou se répand au-dessous du foie, dans l'espace même où a passé l'opérateur pour aller à la recherche du calcul (Socin) (2).

Tout ceci montre avec quel soin l'*hémostase* doit être pratiquée au cours de la cholédochotomie ; il ne faut donc jamais refermer le ventre avant de s'être assuré qu'aucun vaisseau ne donne. En cas de doute, il est de toute nécessité de *tamponner* la plaie ; ce qui permet d'éviter au moins une hémorragie extérieure.

b) Fistule biliaire. — Un autre accident est l'insuffisance des sutures, qui peuvent parfois lâcher. Dans ces circonstances, assez rarement la bile septique *s'épanche dans le péritoine* et cause la mort, comme cela a été noté par Riedel (1891), puis Schwartz, A. Lane, Michaux (1895).

Le plus souvent, il se forme alors une *fistule biliaire*, et la guérison survient. Sur 50 cas de succès de cholédochotomie idéale, Quénu, en 1897, notait, en effet, 21 fistules : ce qui constitue presque la proportion d'un tiers.

Ces fistules ont trait à des cas de Thornton, Courvoisier, Abbe, Roux, Riedel, Kehr, Michaux, Terrier et Quénu : ce qui prouve qu'elles ne sont nullement en rapport avec l'inexpérience du chirurgien ! Mais il est rare qu'elles persistent longtemps. Studsgaard a

(1) Pourtant M. Robson (1898) a blessé une fois une grosse branche de l'artère pancréatico-duodénale et a été obligé d'en faire la ligature.

(2) Ce chirurgien fit alors une laparotomie secondaire et guérit sa malade par un tamponnement en règle.

noté une durée de six semaines, et Anderson et Lejars une persistance d'un mois. Si elles existent encore après un mois, c'est d'ordinaire que l'obstacle au cours de la bile dans le cholédoque n'a pas été complètement levé par la cholédochotomie, et qu'une nouvelle opération s'impose (Kehr, etc.).

3° *Morts*. — Le décès, s'il survient, est plutôt dû aux lésions hépatiques antérieures, contre lesquelles le chirurgien ne peut rien, et qui sont la conséquence d'une intervention trop longtemps retardée.

La mort est alors la conséquence du *collapsus* (Kümmell, Kehr, Jaboulay, etc.), d'une *insuffisance hépatique* (Veer, Terrier, Lane, Lauenstein, Vautrin, etc.), rarement d'une autre complication [perforation du côlon (Kehr) ; péritonite (Lauenstein, etc.) ; congestion pulmonaire (Lloyd, etc.)].

Les reins fonctionnant mal, après l'opération il peut y avoir des accidents de *cholémie* (Czerny, Quénu, Duplay, etc.).

Parfois aussi, il faut accuser une *infection péritonéale* d'ordre opératoire ; d'où mort par septicémie. Peut-être est-ce la *bile* qui est la coupable ? En tous cas, il faut s'efforcer d'éviter toutes les causes de contamination par ce liquide, presque toujours infecté, au cours de manœuvres péricholédochiennes.

II. Cholédochotomie sans sutures.

Définition. — Dans certains cas, où les parois du cholédoque sont extrêmement friables, où le canal est à peine reconnaissable au fond de la loge sous-hépatique, il est plus prudent de *renoncer d'emblée à placer des sutures* sur ces tissus enflammés.

On n'y parviendrait pas, du reste, et on occasionnerait même des désordres graves.

Historique. — La cholédochotomie sans sutures paraît avoir été conçue par Parkes en 1885, au dire de Courvoisier. D'après Parkes, en effet, au lieu de faire une cholédochotomie à sutures perdues, « il serait peut-être, dans certains cas, dit-il, préférable de placer un drain dans l'incision du cholédoque, afin de conduire la bile au dehors et d'empêcher son écoulement dans la cavité abdominale, cela jusqu'à ce que des adhérences se fussent formées autour du drain, tout le long du trajet cholédocho-cutané ».

C'était là, en somme, recommander *le drainage direct du cholédoque*.

En tous cas, on connaît aujourd'hui un certain nombre d'opérations de ce genre. La première paraît être celle d'Hochenegg (1890). Notons, en outre, les cas de Robson, Sutton (1891), Duncan (1892), Jaboulay (1893), Kehr, Lane, Morison (4 cas, 1894), Terrier (1895), Robson, Hartmann, G. Marchant (1896), Thiriar, Duplay, Bishop (1897), et en particulier, les cas récents de Quénu (1897), de White et Wood, de Routier et de Schwartz (1898).

Dès 1895, Morison avait insisté sur les avantages de cette méthode, qui a été vantée à nouveau par Bishop et Quénu (1898), et surtout par Kehr, dès 1897.

Manuel opératoire. — Lorsqu'on a ainsi pris la résolution de ne pas suturer le cholédoque, on est obligé de terminer la cholédochotomie par un véritable *drainage cholédocho-hépatique*, manœuvre opératoire que nous avons décrite à part, vu son importance, de façon à assurer le libre écoulement de la bile à l'extérieur. Ce drainage doit être fait de façon à être aussi efficace que possible, bien entendu.

Le drainage du cholédoque au travers de la loge sous-hépatique, isolée autant que faire se peut de la grande cavité péritonéale, à l'aide de la fixation, par des sutures aux parois de l'abdomen des débris d'épiploon voisins (*Épiplooplastie d'isolement*), doit même, pour plus de sûreté encore, être combiné avec un véritable *tamponnement parabiliaire*, sur la technique duquel nous n'avons pas à revenir.

Mais, ces deux précautions prises, la persistance de l'ouverture à ciel ouvert du cholédoque n'a plus d'inconvénient sérieux.

Suites opératoires et complications. — 1° *Suites normales.*— Quand le canal cholédoque, de même que l'hépatique, a été bien nettoyé, bien débarrassé des calculs qu'il renferme, la *fistule biliaire* qui se forme, grâce au développement des adhérences autour du drainage, guérit d'ordinaire assez rapidement. Rarement elle dure un mois. Si elle persiste, c'est qu'on a laissé quelque chose dans le cholédoque, ou que ce canal est rétréci.

2° *Morts*. — Mais si l'opération a été faite presque *in extremis*, chez des malades depuis longtemps infectés, parfois une mort rapide en est la conséquence (Lane, Morison, Hartmann, G. Marchant).

Quoiqu'il en soit, d'après M. Quénu (1897), ce procédé opératoire donnerait relativement plus de guérisons que la cholédochotomie idéale, affirmation qui est peut-être un peu hasardée et exagérée.

II. Cholédochotomie en deux temps.

Définition. — Au lieu d'opérer en un seul temps, on peut faire la *cholédochotomie en deux temps*, c'est-à-dire n'ouvrir le cholédoque, exploré au préalable au cours d'une laparotomie, que lors d'une seconde intervention, après avoir tamponné la région sous-hépatique, de façon à provoquer dans l'intervalle des adhérences, isolant le cholédoque de la grande cavité abdominale.

C'est, en somme, une simple variété de toutes les opérations en deux temps en général.

Historique. — Ce manuel opératoire a été d'abord mis en pratique par Yversen (1892), puis par Arbuthnot Lane, Quénu (1894), et Kehr (1893 à 1895, 3 cas). Mais l'opération d'Arbuthnot Lane n'est pas une véritable cholédochotomie en deux temps ; il s'agit plutôt là de deux cholédochotomies successives, faites à court intervalle (1), plutôt que d'une intervention exécutée en deux fois.

L'opération type peut porter le nom d'*Opération d'Yversen*; mais il faut ajouter que les derniers cas ont été seuls suivis de guérison : Yversen a, en effet, perdu son opéré.

Synonymie. — *Cholédochotomie sans sutures*, dénomination mauvaise, car elle permet de confondre cette opération avec le procédé précédent.

Manuel opératoire. — I. LAPAROTOMIE : 1er *Temps*. — Dans un premier temps, on a fait une laparotomie exploratrice, découvrant le canal cholédoque avec le calcul qui l'obstrue, et fait un tamponnement sous-hépatique à la gaze stérilisée.

On peut diminuer dans une certaine étendue la plaie abdominale.

II. INCISION : 2e *Temps*. — Quelques jours après, on intervient à nouveau. M. Quénu a opéré cinq jours après, en raison d'accidents aigus d'intoxication biliaire. Après ablation de la gaze, on fait un nettoyage de la cavité. Puis, un doigt étant placé sur le calcul, à l'aide d'un bistouri à long manche, ou mieux de longs ciseaux fins et pointus, glissés sur le doigt, on *incise* ou déchire le canal, et on enlève le calcul, avec une curette ou une pince. Bien entendu,

(1) M. Quénu, en 1896 et 1897, a fait deux fois des interventions analogues à celles de Lane (réincisions du cholédoque à peu de jours d'intervalle).



il est absolument *inutile de placer des sutures* sur la plaie faite au cholédoque; d'ailleurs cela ne serait pas facile, car on opère alors à une notable profondeur, au milieu d'adhérences.

On se borne à un *drainage* soigné.

Indications. — Le gros inconvénient de cette méthode est qu'elle retarde de quelques jours la partie utile de l'intervention. Elle ne peut donc être employée que dans les cas où l'urgence opératoire n'est pas absolue.

Mais, en raison des adhérences obtenues au préalable, elle offre une sécurité, qui est indéniable, sans toutefois être absolument indispensable. Ce procédé, d'après Quénu, aurait pour avantage de *raccourcir l'opération :* ce qui, chez des sujets très affaiblis, aurait son importance.

Il est évident, d'ailleurs, qu'il est plus aisé de ne pas faire de sutures que de s'appliquer à placer des fils sur un conduit à parois souvent très altérées.

Les sutures auraient un autre inconvénient, quand elles ne sont pas très bien exécutées; elles rétréciraient le canal, soit de suite, soit ultérieurement, par cholédochite traumatique: et il pourrait en résulter de la *rétention biliaire temporaire* (ce qu'a observé Quénu, au moins dans deux cas), ou de la *rétention de sang intracanaliculaire*, s'il y a hémorragie post-opératoire (un fait de Quénu). Il est encore certain qu'en ne fermant pas le canal, la bile et le sang peuvent s'écouler librement au dehors.

Quoique les critiques de Quénu contre la cholédochotomie idéale paraissent un peu vives, il n'en est pas moins vrai que le *drainage direct* systématique du *cholédoque* peut parfaitement remplacer les sutures. Mais on peut opérer en un temps ; inutile donc de faire l'intervention en deux fois.

Quant aux statistiques de mortalité que Quénu donne, elles n'ont pas une grande valeur démonstrative.

Il est logique de prétendre que la cholédochotomie en deux temps a des indications spéciales ; mais il ne faut pas, de parti pris, vouloir lui faire prendre la place de l'opération dite idéale, ou du procédé où l'on ne suture pas. Elle est, pour nous, en tous cas, à recommander, surtout lorsqu'il y a de l'*ictère chronique*, dû à une *calculose* du cholédoque *très ancienne*, avec lésions intra-hépatiques non douteuses, et un *état général très mauvais*. Il n'est pas douteux, en effet, que, dans ces conditions, l'important est, avant tout, d'opérer sûrement.

III. Cholédochotomie par voie lombaire.

Définition. — On peut, comme nous l'avons vu, au lieu d'aller à la recherche du cholédoque par la paroi antérieure de l'abdomen, chercher à atteindre le conduit vecteur de la bile par la région lombaire.

Historique. — Cette *cholédochotomie lombaire*, ou *postérieure*, a été surtout étudiée théoriquement, et cela par Tuffier et Poirier (1895). Elle a été encore récemment l'objet de recherches anatomiques de la part de M. Wiart (1899).

On sait d'ailleurs que la voie lombaire a été également préconisée et même utilisée chez l'homme, pour aborder la vésicule biliaire [Wright (1885), Mears (1890), Bogajewsky (1891), Tischendorf, Reboul (1895), Lejars (1898), etc.]. Mais, en ce qui concerne le cholédoque, on n'a pas encore, à ce que nous sachions, publié d'observations cliniques. Nous nous bornerons donc à résumer ici les remarques formulées par Tuffier, Poirier et Wiart.

Manuel opératoire. — Pour atteindre le cholédoque par cette voie, il faut, plaçant le sujet sur le côté gauche et refoulant le côté droit en haut avec un coussin glissé sous le flanc, inciser dans la région lombaire *droite*, comme si l'on voulait aborder le rein.

I. Laparotomie postérieure. — 1° *Incision.* — Tuffier recommande l'incision de la néphrectomie lombaire, c'est-à-dire une ouverture parallèle à la douzième côte, et située à un travers de doigt au-dessous, partant de l'angle de cette côte et de la masse sacro-lombaire, et se prolongeant sur une longueur de 15 centimètres au moins. Cette incision doit être grande, au dire de Poirier, et doit descendre jusqu'à la crête iliaque. Il faut qu'elle soit très oblique, de façon à ce que la plaie soit bien éclairée).

2° *Exploration.* — Lorsque le *rein* et le *côlon* sont reconnus, il faut d'abord dégager l'extrémité inférieure du rein, qu'on relève et la faire maintenir sous les fausses côtes à l'aide des doigts, ou, d'un écarteur. On cherche alors le *duodénum*; on découvre sa portion ascendante (Poirier), et s'efforce de reconnaître sa seconde portion (*Fig.* 17) par sa face postérieure, qui est

dépourvue de péritoine, puis le *pancréas*. On relève et protège alors la *veine cave inférieure* en dedans, et récline en dehors la deuxième partie du duodénum.

Puis Tuffier va à la découverte du *paquet vasculo-biliaire*, qui descend du foie, en introduisant dans la plaie l'index gauche, la pulpe en dedans.

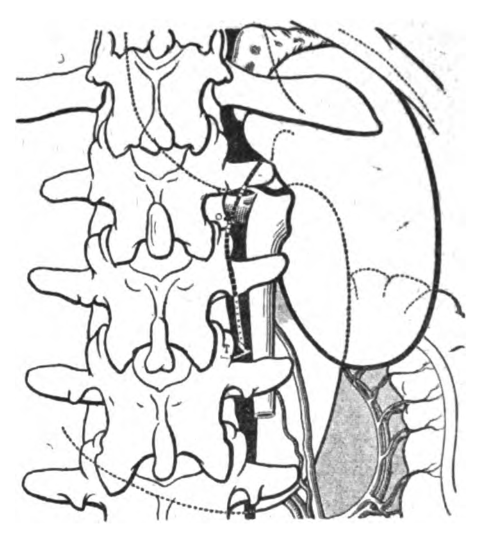


Fig. 17. — Voie d'accès du cholédoque par la région des lombes. — Le trajet classique de ce canal est indiqué par un pointillé. — Le segment OT de ce trajet correspond seul, en réalité, à l'étendue de ce canal (D'après Farabeuf et Wiart).

Poirier, au contraire, ne veut pas recourir au *doigt aveugle*. Il conseille de chercher à *voir* au fond de la plaie; et, d'après lui, c'est possible. On distingue alors nettement un gros cordon descendant, qui est formé par deux ou trois ganglions lymphatiques, constants, excellents points de repère des vaisseaux (grosses veines et artère pancréatico-duodénale, branche postérieure) et le cholédoque. On dégage cette masse, qui descend vers le duodénum; puis, avec une très longue pince et une sonde cannelée, on cherche à isoler et à dénuder le canal dans toute sa portion *rétro-duodénale* et intrapancréatique, autant que possible, sans ouvrir le péritoine, c'est-à-dire, sans remonter trop haut (*Fig.* 17).

II. Cholédochotomie. — Il ne reste plus qu'à *inciser* le canal, après qu'il a été reconnu. Jusque-là tout est façile, dit Wiart, car l'exploration est des plus aisées : ce qui est une affirmation un peu aventurée, ce me semble ! Quand il s'agit, en effet, d'ouvrir le cholédoque à une telle profondeur, on risque singulièrement de faire de gros dégâts et en particulier, d'ouvrir la *veine cave* ou ses affluents, et c'est pourquoi précisément Wiart conclut en déconseillant fortement cette taille.

Il est évident que, quand on se borne à attaquer cette deuxième partie du cholédoque, on fait une opération *extrapéritonéale* : ce qui a une importance, étant donné la difficulté des sutures

cholédochiennes intrapéritonéales. Et point ne serait donc besoin, si l'on procédait ainsi, de se préoccuper ultérieurement de la fermeture du conduit: on laisserait la plaie ouverte.

Indications. — Nous devons remarquer, dès à présent, qu'il ne s'agit là que de données anatomiques, et que, si l'opération paraît facile sur le cadavre, elle doit l'être beaucoup moins sur le vivant (Quénu, Michaux, Routier, J. L. Faure).

Le rein peut gêner beaucoup, soit par suite d'un déplacement inattendu, soit à cause de sa mobilité, si fréquente à droite. D'autre part, comme on a à opérer souvent dans ces conditions, chez des femmes âgées, un embonpoint un peu marqué peut rendre très difficile la recherche de la très courte partie du cholédoque, accessible au fond de cette plaie très profonde. Il est vrai que sur la malade il y aurait probablement un calcul du cholédoque : ce qui permettrait de reconnaître plus aisément le conduit plus ou moins dilaté.

Wiart a insisté tout particulièrement sur le danger du *voisinage de la veine cave inférieure*, danger qui, sur le cadavre, où la veine est vide, ne frappe pas l'observateur ; mais il n'est pas moins réel, et la cholédochotomie lombaire, sinon l'exploration du cholédoque par les lombes, restera toujours une opération dangereuse, difficile et insuffisante.

D'ailleurs, cette voie d'accès a un défaut capital, bien plus important encore, si l'on peut ainsi parler, car il est d'ordre *clinique*. Elle ne répond pas, en effet, aux nécessités de la pratique chirurgicale. Par là, l'exploration des diverses parties des voies biliaires est impossible, et l'on sait que très rarement on peut opérer sur le foie avec un diagnostic absolument ferme (Michaux, Quénu).

Elle ne pourrait donc être défendue que dans les cas où il faudrait à tout prix agir sur le cholédoque, sans passer entre le foie et le duodénum.

Aujourd'hui que nous connaissons un excellent chemin pour intervenir par l'intérieur du duodénum, il est certain que la voie lombaire va peu à peu retomber dans l'oubli, dont MM. Tuffier et Poirier ont essayé vainement de la tirer.

*
* *

Suites. — Nous avons précédemment signalé les *résultats immédiats* de chacune des variétés de cholédochotomie *intrapéritonéale* connues ; nous n'y reviendrons pas.

En ce qui concerne leurs *résultats éloignés*, ajoutons seulement qu'on connaît des cas de guérison, qui remontent déjà à quatre ans.

Il n'y aucun intérêt à insister davantage sur ce point, car les observations, où les malades ont été suivis longtemps, sont encore extrêmement rares; il est trop tôt pour tenter une analyse des opérations à ce point de vue.

Indications. — Jusqu'ici la cholédochotomie n'a été pratiquée que pour l'OBSTRUCTION CALCULEUSE DU CHOLÉDOQUE. Et, quand on a posé ce diagnostic d'une façon ferme, quand l'obstruction est persistante et menaçante par sa durée même, et l'intensité du complexus symptomatique, il est évident que l'incision du cholédoque est l'opération qu'on doit s'efforcer de tenter (*Fig.* 18).



Fig. 18. — Type de *Calculose du Cholédoque*. — *Légende : a*, peau, avec fistule biliaire ; *e*, *b*, vésicule biliaire ; *f*, entrée dans le foie, du canal hépatique, renfermant un calcul ; *g*, *h*, calculs multiples du cholédoque ; *d*, duodénum (Lawson Tait).

Mais souvent il n'est pas possible de reconnaître à l'avance la cause de l'obstruction du canal biliaire principal ; ce n'est alors qu'au cours de la laparotomie exploratrice qu'on se décide à faire la cholédochotomie typique, la jugeant praticable.

Parfois elle ne l'est pas pourtant, et cela pour diverses raisons. Le calcul peut être situé, en effet, dans la portion rétroduodénale et pancréatique du cholédoque et partant être peu ou point abordable par la *voie intrapéritonéale*, c'est-à-dire sus-duodénale, même après dissection et abaissement du bord supérieur de la première portion du duodénum, ou même mobilisation de cette partie du tube digestif, par incision du péritoine.

Dans ce cas, il faut renoncer à la cholédochotomie intrapéritonéale simple, et recourir à l'opération que nous décrivons plus loin sous le nom de *cholédochotomie transduodénale*.

Quand il semble qu'on ne pourra enlever le calcul qu'en déchirant *complètement* le cholédoque (cas de Doyen), il vaudrait peut-être mieux s'abstenir d'une opération radicale, plutôt que de s'ex-

poser à la nécessité d'une cholédochorraphie circulaire ou d'une greffe à l'intestin.

Toutefois, dans ces circonstances, on peut remplacer avec avantage la cholédochotomie par une *cholédochectomie*, avec *cholécystentérostomie*, si *cette dernière* est praticable. La *seule cholécystentérostomie* pourrait suffire; mais elle ne constituerait pas une intervention radicale, et ne serait alors qu'un pis aller. S'il n'y avait pas de vésicule, on pourrait recourir à la *cholédocho-entérostomie*.

Quand il s'agit de calculs très friables, on est souvent tenté de remplacer la cholédochotomie par la *cholédocholithotripsie*; mais on fera mieux de ne pas céder à cette tentation : le broiement des calculs ne vaut pas leur ablation.

Dans les cas, par contre, de calculs très mobiles et petits, il est évident que si l'on peut les *refouler dans la vésicule*, il vaut mieux les extraire par cette voie qu'inciser sur le cholédoque.

Associée ou non à une autre intervention sur les voies biliaires, exécutée en même temps qu'elle, la cholédochotomie peut être *primitive*; elle est alors faite à un moment où l'on n'a pas encore agi chirurgicalement pour une autre affection.

Elle peut être *secondaire*, c'est-à-dire faite après une cholécystostomie préalable (1). Dans ce second cas, il existe une *fistule biliaire*, et l'infection est toujours moins intense.

Il importe de distinguer ces deux conditions, si l'on veut apprécier, comme il convient, les résultats fournis par cette opération. Aussi, quand l'on a affaire à un malade très infecté, y a-t-il parfois intérêt à établir une *fistule biliaire*, avant d'inciser le cholédoque.

On se placera certainement, en se conduisant de la sorte, dans de meilleures conditions pour obtenir une guérison rapide et complète.

(1) La cholédochotomie a été exécutée aussi secondairement à des cholécystotomies, cholécystectomies, cholédocholithotripsies, etc.

II. — Cholédochotomie transduodénale.

Définition. — Cette cholédochotomie consiste, comme nous l'avons dit, à extraire un calcul de la portion *rétroduodénale* ou *intrapariétale* (1) du cholédoque, en incisant la paroi postérieure de la seconde portion du duodénum elle-même, après duodénotomie antérieure.

Cette dénomination est due à Marcel Baudouin (1897).

Synonymie. — *Cholédocho-duodénostomie interne* (Kocher et Kehr). — *Duodéno-cholédochotomie* (M. Robson). — *Cholédochotomie interne* (Jourdan, Faure). — *Cholédochotomie intraduodénale* (M. Baudouin).

Évidemment, la dénomination de Kocher ne peut s'appliquer qu'à la variété opératoire dans laquelle on ne ferme pas par des sutures l'incision de la paroi postérieure du duodénum.

Historique. — Cette intervention, dont l'idée remonte certainement, en partie, aux opérations préalables de duodénotomie exploratrice pour calculose du cholédoque, en partie, aux interventions aujourd'hui désignées sous le nom de lithectomie du cholédoque par voie duodénale, a été soupçonnée par Czerny (d'Heidelberg) dès 1892. Il proposa, en effet, à cette époque un mode d'intervention, basé sur la duodénotomie préalable. « On pourrait, disait-il alors, inciser verticalement le duodénum, puis chercher à *souder le cholédoque à cette partie de l'intestin, à partir de la papille de Vater*; cela fait, on élargirait autant qu'on voudrait l'embouchure du conduit vecteur principal de la bile. »

Il eut alors le tort d'ajouter que ce procédé ne promettait guère de faire fortune : l'avenir a prouvé le contraire.

En tous cas, l'opération n'a été pratiquée pour la première fois que le 4 juin 1894, par Kocher. Depuis cette époque, elle ne paraît avoir été utilisée que deux fois, d'abord par Kehr (d'Halberstadt), le 30 novembre 1894, (Kehr ignorait certainement l'opération de Kocher, publiée en 1895 seulement) ; puis, tout récemment, le 17 mai 1898, par Mayo Robson (de Leeds).

(1) C'est là ce qu'on appelle la *troisième portion* du cholédoque (M. Robson), la *seconde* étant représentée par la partie *rétroduodénale*, la *première*, par la partie *intrapéritonéale*.

Notre description reposera donc exclusivement sur ces trois observations : ce qui permettra de comprendre les raisons de sa brièveté.

Manuel opératoire. — Supposant faite la laparotomie exploratrice parabiliaire, et admise la nécessité d'ouvrir le duodénum (pour tâcher d'agir sur le calcul enclavé derrière cet organe), on procèdera d'abord à la *Duodénotomie exploratrice antérieure*, opération précédemment décrite.

I. *Incision.* — Après examen des parties, et surtout après avoir reconnu que le calcul siège bien dans la portion rétroduodénale ou intrapariétale du cholédoque, et qu'il est impossible à extraire par la simple lithectomie pratiquée par l'ampoule de Vater, on fera une *incision* sur la paroi postérieure de la seconde portion du duodénum, au niveau même du calcul, fixé par les doigts de l'opérateur et de l'aide. Cette *duodénotomie postérieure* devra être pratiquée de préférence *longitudinalement*, au dire de Kocher.

Quand le duodénum est incisé, on sectionne la paroi de la portion du cholédoque qui lui est intimement accolée. En réalité, on coupe à la fois, d'un seul coup de bistouri, les deux parois (*Duodéno-cholédochotomie* de Robson).

II. *Extraction du calcul.* — Reste à pratiquer l'*extraction* du calcul avec de petites pinces : ce qui est facile, quand l'incision est assez grande, et quand on prend soin de faire refouler le dit calcul par un aide, d'arrière en avant. Il est indispensable d'avoir une ouverture suffisamment large, pour ne pas lacérer les bords de la plaie.

A ce moment la *cholédochotomie transduodénale* est effectuée.

III. *Fermeture.* — On peut terminer l'opération de trois façons différentes : *a*) soit en *suturant complètement* les parties incisées ; ce qui n'a pas encore été tenté ; *b*) soit en laissant les choses en état (*pas de sutures*) : ce qu'à fait M. Robson ; *c*) soit en *anastomosant* le cholédoque au duodénum par son intérieur à l'aide de sutures, interventions qu'ont pratiquées Kocher et Kehr : d'où le nom de *cholédocho-duodénostomie interne*, qu'ils ont proposé.

Kocher et Kehr opérèrent ainsi parce qu'ils craignaient de suturer isolément le cholédoque et de placer des sutures sur la paroi postérieure du duodénum, c'est-à-dire parce qu'il considérait la *cholédochotomie transduodénale idéale* (c'est-à-dire avec sutures) comme dangereuse. La même opération, *sans sutures*, à laquelle

s'est rallié M. Robson, ne leur souriait pas davantage, à cause de la possibilité de l'écoulement de la bile dans le péritoine ou au moins dans le tissu cellulaire rétroduodénal. C'est pour cela qu'ils firent une anastomose, c'est-à-dire *suturèrent les bords de la plaie du cholédoque aux bords de la plaie duodénale postérieure.*

Par ce moyen détourné, ils arrivèrent au même but, c'est-à-dire au rétablissement de la circulation biliaire. Mais il n'est pas douteux que les deux autres procédés pourront donner aussi d'excellents résultats : le premier surtout (celui dans lequel on ferait des sutures complètes), même étant donné ce que l'on sait de la cholédochotomie idéale typique.

On doit terminer, bien entendu, l'opération par les derniers temps de la duodénotomie exploratrice, c'est-à-dire par la fermeture totale du duodénum.

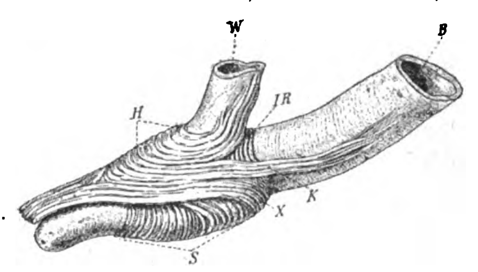


Fig. 19. — Figure schématique destinée à montrer la constitution de la papille de Vater et la musculature commune au canal cholédoque et au canal de Wirsung chez l'homme (D'après W.-F. Henrickson). — *Légende :* B, canal cholédoque sectionné, du côté du foie ; S, muscle spécial entourant l'origine du cholédoque ; X et K, fibres musculaires du canal de Wirsung se prolongeant sur le cholédoque ; H, fibres propres au canal de Wirsung ; IR, fibres circulaires sur le cholédoque ; W, canal de Wirsung, sectionné du côté du pancréas (Toute la paroi intestinale a été enlevée).

Kocher fit un *drainage* soigné dans le cas qu'il a rapporté : on pourra l'imiter, pour plus de sûreté, c'est-à-dire placer une mèche de gaze derrière le duodénum et une autre contre la tête du pancréas, avec un drain entre les deux. Mais, il ne faut pas oublier que Kehr et Mayo Robson ont obtenu aussi deux beaux résultats, sans y avoir recours, il est vrai dans des cas plus simples.

Suites opératoires. — Il n'y a rien de particulier à en dire. Dans les cas de Kocher et Kehr, elles furent aussi simples qu'on peut le souhaiter, car il n'y eut même pas d'écoulement de bile par le drain ; de même dans celui de Robson.

Et ces trois guérisons, vraiment très remarquables, sont tout à fait dignes d'attirer l'attention des chirurgiens.

Indications. — Comme nous l'avons dit, cette variété de cholédochotomie n'est indiquée que dans des circonstances très particulières ; que dans le cas de GROS CALCUL FIXÉ DANS LA PORTION

RÉTRODUODÉNALE (1) OU INTRAPARIÉTALE DU CHOLÉDOQUE (2), *calculs* qui ne sont pas justiciables de la *Lithectomie par voie duodénale* avec ou sans *incision libératrice de l'orifice*. Or, ces cas-là sont rares et le seront de plus en plus !

L'avenir de cette excellente opération, qu'on réalise une fermeture totale (ce qui n'a pas encore été tenté), qu'on ne fasse pas de sutures (M. Robson), ou qu'on procède comme Kocher, restera donc très limité.

Mais, dans ces cas très spéciaux, elle rendra de très réels services ; et c'est pour cela que nous avons voulu la décrire avec presque autant de détails, toutes proportions gardées, que la cholédochotomie typique.

(1) Voir *Fig.* 19, calculs fixés entre les points B et K.
(2) Voir *Fig.* 19, calculs fixés en X, dans l'ampoule.

618.14.827.3

Six cas de Colpo-hystéro-salpingo-ovariectomie avec extirpation des ligaments larges par un nouveau procédé.

PAR

NICOLETIS (de Nice).

Nous avons eu l'occasion de faire, six fois déjà, par un procédé qui nous est particulier, la castration vaginale totale, avec extirpation complète des ligaments larges.

Nous allons relater d'abord ces six observations, qui nous ont paru très dignes d'intérêt; puis nous décrirons le manuel opératoire que nous avons employé, et le ferons suivre des quelques remarques que nous ont suggérées nos opérées et les résultats que nous avons obtenus.

OBSERVATIONS.

Observation I.

Tumeur maligne de la cavité utérine. — Castration vaginale totale.

Madame X..., âgée de 45 ans, a contracté la syphilis depuis environ trente ans ; aucun antécédent héréditaire. Elle vient nous consulter pour des hémorragies utérines fréquentes depuis quatre mois.

État actuel. — Nous constatons, par le palper bimanuel, une augmentation considérable de l'utérus.

Nous inspectons la cavité utérine au moyen de l'hystéromètre et nous constatons que la profondeur est de 14 centimètres ; cet examen provoque une hémorragie abondante, que nous avons de la peine à arrêter.

Diagnostic. — Nous pensons *a priori* qu'il s'agit d'une métrite hémorragique de la ménopause.

Préparation de la malade. — La malade garde le lit jusqu'au moment de l'opération ; l'antisepsie vaginale est faite au moyen d'injections. Nous pratiquons au bout de quelques jours un *curetage*.

Après dilatation préalable de l'organe, nous râclons à la curette la cavité utérine, et nous constatons que cette cavité est tapissée de villosités, à la fois dures et friables ; malgré cette constatation, nous continuons néanmoins le curetage jusqu'à nettoyage complet de la cavité. Soupçonnant une affection maligne, nous faisons faire l'examen histologique des copeaux enlevés à la curette; cet examen confirme les soupçons d'une *tumeur maligne* de la cavité du corps.

Nous conseillons alors à la malade l'ablation totale de l'organe.

Quelque temps après, nous faisons appeler en consultation notre Maître, M. le Dr Léon Labbé, qui, à son tour, après examen de la malade, confirme notre diagnostic, et conseille l'opération d'urgence.

Opération. — Le 15 juin 1898, nous procédons à l'ablation de l'utérus, des ovaires et des trompes, ainsi que de la plus grande partie des ligaments larges.

Les *suites* opératoires furent des plus simples; à noter toutefois une légère élévation de température, due à quelques accidents septiques, sans importance d'ailleurs, occasionnés par les pinces laissées 48 heures en place.

Nous revoyons la malade tous les ans et depuis cette époque jusqu'en 1899, elle jouit d'une santé parfaite, sans aucune trace de récidive.

Observation II.

Métrite hémorragique consécutive à un avortement. — Curetage. — Oblitération cicatricielle post-opératoire du corps; écoulement du flux cataménial dans les trompes, transformées en cavité close. Accidents cérébraux. — Castration vaginale totale.

Madame X..., âgée de 28 ans, fut réglée pour la première fois à l'âge de 11 ans. Dès leur apparition, les règles furent précédées et accompagnées de vives douleurs abdominales; ces règles, très fréquentes, se répétèrent deux fois par mois et furent extrêmement abondantes jusqu'à l'âge de 15 ans. A partir de quinze ans, ses règles deviennent véritablement mensuelles, durent de huit à dix jours, mais sont précédées et accompagnées de vives souffrances, siégeant dans le petit bassin.

A 21 ans, Madame X... se maria et eut trois grossesses. La première, à l'âge de 22 ans, se termina à la fin du septième mois par un accouchement prématuré, mais normal, sans accident et sans suites de couches pathologiques ; l'enfant, né viable, est actuellement en parfaite santé. La seconde grossesse eut lieu à 24 ans ; vers le troisième mois, la malade fut prise d'une forte hémorragie qui cessa après un séjour très prolongé au lit, environ quarante-cinq jours ; malgré cet accident, la grossesse eut un cours normal et l'accouchement eut lieu sans accident et sans suites fâcheuses. Les règles parurent améliorées par cette grossesse ; elles devinrent plus régulières, moins douloureuses, et aussi moins abondantes.

Cette amélioration persista jusqu'au commencement de la troisième grossesse, qui eut lieu à l'âge de 26 ans ; il y eut au troisième mois un avortement qui interrompit la grossesse. Cet accident fut précédé de fortes hémorragies qui durèrent plusieurs jours.

A la suite de cet avortement, la malade fut atteinte d'une *métrite hémorragique*, avec pertes de sang pour ainsi dire continuelles. M. le Dr X..., après avoir épuisé tous les moyens usités en pareil cas, conseilla le curetage utérin comme le seul remède à cette affection. L'opération fut pratiquée, deux mois après l'avortement, par le médecin traitant, assisté de deux confrères (24 septembre 1896). Cette intervention força la malade à garder le lit pendant un mois; mais elle guérit sans accident notable.

A partir de cette époque, jusqu'au mois de février, les règles n'ont plus reparu. Mais la malade commençant à souffrir, avait appelé son chirurgien qui, après l'avoir examinée, lui affirma qu'elle était enceinte : d'où nous conclûmes qu'il devait avoir trouvé l'utérus bien volumineux ! Le mois suivant, la malade souffrit davantage, surtout à l'époque des menstrues.

Ces douleurs consistaient en violentes coliques utérines, accompagnées de vomissements bilieux, d'insomnie, de bourdonnements d'oreilles, enfin tout le cortège des symptômes qui accompagnent la cessation du flux cataménial. Son médecin, appelé auprès d'elle, parla cette fois d'ouvrir le col de l'utérus ou, pour mieux dire, de faire la dilatation de l'orifice interne, qu'il croyait être rétréci à la suite du curetage pratiqué cinq mois auparavant. Mais, en attendant, ce médecin tombait lui-même malade et quittait Nice.

État actuel. — A partir de cette époque jusqu'au 20 mars 1898, l'état de la malade devint de plus en plus grave. Durant quinze jours par mois, les mêmes phénomènes morbides se reproduisirent : douleurs pelviennes, vomissements après chaque repas. Les nuits étaient mauvaises et le sommeil constamment interrompu par des cauchemars épouvantables, d'après la malade. Le 20 mars de cette année, l'ensemble de ces symptômes prit un caractère tout à fait suraigu : douleurs abdominales, ventre ballonné, vomissements porracés incessants, inappétence absolue pendant dix jours et congestion cérébrale intense. Outre ces symptômes, la malade tomba, le 16 avril, pour la première fois, dans un état comateux, sans perte absolue de connaissance. Le 30 avril, seconde attaque de coma, accompagnée cette fois de mouvements spasmodiques cloniques généralisés.

Appelé auprès de la malade pour la première fois, nous nous sommes trouvé en présence d'une congestion cérébrale caractéristique, occasionnée par l'aménorrhée. Nous prescrivîmes une émission sanguine au moyen de sangsues posées sur la région ovarienne ; l'écoulement sanguin fut abondant, et, au fur et à mesure que le sang coulait, les symptômes cérébraux-bulbaires diminuaient d'intensité. Une semaine plus tard, la malade allait beaucoup mieux.

Nous profitâmes de cette accalmie pour faire un examen minutieux des organes génitaux internes. Nous reconnûmes alors que la cavité utérine était oblitérée au niveau de l'orifice interne du col, et que cette oblitération remontait jusqu'à deux centimètres dans la profondeur de la cavité de l'utérus, par une cicatrice qui réunissait ces parois sans solution

de continuité aucune, cicatrice fibreuse et présentant une résistance que l'hystéromètre, poussé avec force, ne pouvait parvenir à vaincre.

Les portions infra et supravaginales du col étaient diminuées de volume dans leur diamètre transversal; la cavité, depuis l'orifice externe jusqu'à l'orifice interne oblitéré, était considérablement dilatée; le corps de l'utérus avait conservé son volume normal. L'ovaire droit, accessible à la palpation bi-manuelle, avait considérablement augmenté de volume et était douloureux; l'ovaire gauche était inaccessible au toucher, malgré tous les soins minutieux que nous mîmes à sa recherche. D'ailleurs, la région ovarienne de ce côté était complètement indolore; les ligaments larges ne présentaient rien d'anormal; cependant, ils nous parurent moins souples qu'à l'état normal, surtout dans les mouvements d'abaissement de l'organe.

Devant cet amendement des symptômes les plus alarmants par la saignée, nous prescrivîmes un traitement déplétif local au moyen d'injections chaudes prolongées, de tampons glycérinés, et comme traitement général, de légers laxatifs, et par jour, trois grammes de polybromure. Ce traitement fut institué afin de nous permettre d'attendre le retour de la prochaine période menstruelle pour pouvoir mieux étudier dès le début tous les phénomènes morbides, avant de nous prononcer définitivement sur la direction à donner au traitement.

Une amélioration notable parut être l'effet de cette médication qui dura jusqu'au 18 mai. Le 19, la malade fut frappée d'une nouvelle attaque de congestion cérébrale; les vomissements bilieux recommencèrent, et, pour la première fois, accompagnés de crachements de sang; enfin, en un mot, tous les symptômes des mois précédents, avec état général plus grave et le moral profondément atteint. L'examen bimanuel des organes génitaux internes, fait cette fois pendant la crise, nous permit de constater que le corps de l'utérus augmentait de volume dans sa partie supérieure et que les trompes devenaient plus appréciables au toucher, comme distendues par du liquide.

Diagnostic. — Guidé par cette étude des symptômes locaux et généraux, nous avons conclu que l'utérus oblitéré continuait à fonctionner partiellement avec les trompes pour la sécrétion menstruelle, et que cette partie était transformée en cavité close au dehors, d'où très probablement une petite quantité de sang passait dans le péritoine.

Le diagnostic posé, l'ablation totale de l'utérus, des ovaires et des trompes s'imposait de la manière la plus impérieuse. Nous fîmes part de notre décision à la malade et à sa famille, tout en faisant bien remarquer que si une opération radicale pouvait guérir la patiente, cette dernière courait toutefois les risques et les dangers inhérents à toute intervention de cette nature.

Opération. — Cette malade a été opérée d'après notre procédé.

Suites. — Elle a parfaitement guéri.

Observation III.

Épithélioma du col, variété rongeante ulcérante. — Castration vaginale totale.

La malade, âgée de 45 ans, vient nous consulter pour des pertes sanguines et des douleurs pelviennes intenses.

État actuel. — A l'examen, nous constatons un utérus relativement mobile, bien que le col fût à peu près complètement détruit et que les culs-de-sac latéral gauche et postérieur fussent un peu envahis par des granulations ligneuses et ulcérées à la fois, laissant suinter un liquide d'odeur infecte.

Diagnostic. — Nous posâmes immédiatement le diagnostic d'épithélioma du col, variété rongeante ulcérante.

Préparation de la malade. — Elle fut soumise à des injections vaginales antiseptiques pendant plusieurs jours, jusqu'au 1er août, où nous opérâmes.

Opération. — Castration vaginale totale.

Suites. — Vingt-deux jours après, la malade sort de la maison de santé parfaitement guérie. Revue dernièrement, il y a dix jours, elle ne porte aucune trace de récidive ; elle jouit d'une santé parfaite et a beaucoup engraissé.

Observation IV.

Salpingite double suppurée. Ovaires polykystiques. Métrite chronique. — Castration vaginale totale.

Madame X..., âgée de 23 ans, réglée normalement jusqu'à 19 ans, contracte à cet âge la blennorragie. A partir de cette époque, elle éprouve de violentes douleurs dans toute la région hypogastrique, surtout au moment de la période menstruelle.

État actuel. — A l'examen, on constate que les trompes sont volumineuses, pleines de pus, et occupent toute l'excavation pelvienne. Par le toucher rectal, on trouve, en dehors des trompes fluctuantes, deux tumeurs solides, dures, légèrement mamelonnées, qui ne sont autres que les ovaires sclérosés et criblés de kystes.

Opération. — Une seule intervention radicale convient : c'est la castration vaginale totale. Ayant été proposée et acceptée, elle fut pratiquée le 3 janvier 1899, en présence de M. le Dr Mengeaud, médecin traitant de

la malade, et de MM. les Drs Fagard, Forgeot, Gazzola, et Nicolau Barraqué. La seule particularité à noter, au cours de l'opération, c'est la présence d'adhérences épiploïques. Quelques masses épiploïques tombées dans la brèche opératoire, furent ligaturées par petits paquets et réséquées.

Suites. — Les pinces furent enlevées 28 heures après ; les suites opératoires furent normales. La malade sortit guérie le 22e jour. Nous avons souvent revu la patiente ; et, en dernier lieu, le 15 juin, elle se déclare parfaitement guérie.

Examen de la pièce. — L'examen des organes du sujet qui fait l'objet de cette observation est particulièrement intéressant.

Nous trouvons d'abord deux trompes considérablement augmentées de volume ; elles sont d'une consistance rénitente et présentent au toucher une fluctuation très manifeste ; à l'incision, elles laissent écouler une assez grande quantité de pus mal lié, mais ayant subi quelque transformation par suite du séjour dans l'alcool.

Les ovaires sont durs et ont subi la dégénérescence kystique ; ils sont encore adhérents aux trompes ; l'une des trompes tient encore à la portion utérine enlevée. Un assez grand nombre de fragments musculaires represente l'utérus morcelé. Enfin, l'un des deux ovaires présente un certain degré de congestion et possède en son centre un *caillot* d'assez grandes dimensions.

Observation V.

Métrite chronique. Ovarite kystique droite avec salpingite suppurée. Ovarite parenchymateuse à gauche et kyste du ligament large. — Castration vaginale totale.

Madame G..., âgée de 24 ans, réglée à 17 ans, présente dès ce moment des troubles de la menstruation.

Mariée à l'âge de 20 ans, elle contracte immédiatement, du fait de son mari, à la fois la syphilis et la blennorragie. Elle est soumise aussitôt au traitement spécifique ; ce qui n'empêche pas un avortement au 4e mois, six mois après son mariage. — Quelques temps après, nouvel avortement d'un mois, à la suite d'un bain de mer prolongé. Immédiatement après ce deuxième avortement, la malade éprouve de violentes douleurs dans le bas-ventre. Toutefois, de nouveau enceinte, elle mène sa grossesse à terme et accouche d'un enfant qui meurt de convulsions le cinquantième jour.

La malade paraît avoir eu de l'infection puerpérale, car elle accuse un frisson intense et des douleurs de tête : ce qui ne l'empêche pas de se lever le 3e jour et de reprendre son travail.

État actuel. — Un mois après son accouchement, Mme G... vient nous consulter. Elle se plaint de violentes douleurs des deux côtés du bassin, s'irradiant aux lombes et aux membres inférieurs, principalement à droite

A l'examen, nous trouvons une annexite totale à droite et une augmentation de volume de l'ovaire gauche. Dans le cul-de-sac postérieur, le doigt délimite une petite tumeur, dure et rénitente, du volume d'une grosse noix. L'utérus abaissé, retrodévié et augmenté de volume, suppure abondamment.

Nous avons soumis la malade à un traitement déplétif : injections chaudes prolongées, tampons de glycérine, et, quelque temps après, au badigeonnage de la cavité utérine avec de la teinture d'iode.

Toutefois, malgré ce traitement, les souffrances s'accentuent; la malade maigrit, et devient incapable de se livrer au moindre travail. Désespérée, elle se rend en Italie et se fait soigner à Turin pendant plus d'un an. Elle revient alors à Nice et nous supplie de la délivrer de ses souffrances par une opération.

Diagnostic. — Après plusieurs examens approfondis, nous avons diagnostiqué une métrite chronique, une ovarite kystique à droite, avec salpingite suppurée ; à gauche, kyste du ligament large et ovarite parenchymateuse.

Devant l'élément douleur et sur l'insistance de la malade, nous nous décidâmes à faire une intervention radicale : la castration vaginale totale.

OPÉRATION. — L'opération fut pratiquée par nous le 19 juin, en présence de MM. les Drs Balestre, Fagard, Gazzola et Gruzu ; la durée de l'opération fut de vingt minutes.

Suites. — Les suites opératoires furent troublées par une *infection*, due à l'imprudence de la garde qui, la première nuit de l'opération, laissa l'urine s'écouler de la sonde à demeure sur les pinces des ligaments larges. Il en résulta une inflammation d'une portion de l'épiploon siégeant dans la fosse iliaque gauche, sur une étendue de vingt à vingt-cinq centimètres de long sur trois ou quatre centimètres de large. Cette inflammation s'est manifestée au 4e jour par une élévation de température (38° 3) et par la présence d'une tumeur en forme de boudin, siégeant dans la fosse iliaque gauche; cette tumeur, très superficielle, était facilement accessible au palper. Cet épiphénomène eut pour unique conséquence de retarder de huit à dix jours la guérison définitive de la malade, qui sortit le trentième jour, définitivement remise.

Aujourd'hui tout a complètement disparu. J'ai revu la malade; la cicatrice vagino-péritonéale est parfaite et Madame G. se déclare complètement guérie.

Examen de la pièce. — Dans le bocal qui contient les organes du sujet qui fait l'objet de cette observation, nous trouvons quatre morceaux ; deux sont assez volumineux et ne sont autres que les deux portions de l'utérus incisé, auxquelles les trompes sont encore insérées,

les deux morceaux de la matrice ne sont nullement déformés, mais les trompes sont coudées et recroquevillées sur elles-mêmes ; cette modification dans leur forme est due sans doute plutôt à leur séjour dans l'alcool qu'à leurs modifications inflammatoires.

Les deux autres morceaux sont plus petits : dans l'un, nous reconnaissons un ovaire, dur, scléreux et sensiblement augmenté de volume ; l'autre ovaire est aussi d'une texture scléreuse et présente à peu près le volume d'un gros œuf de pigeon. Le ligament large adhère encore après; il offre aux regards une petite tumeur de la grosseur d'une noix, molle, mais toutefois distendue et ronde.

Observation VI.

Épithélioma utérin avec prolongement du côté du ligament large droit et du vagin, sur une étendue d'environ un centimètre dans les culs-de-sac latéral et postérieur. — Castration vaginale totale.

Opération. — La malade fut opérée le 21 juin, malgré l'étendue du mal ; l'opération fut relativement facile.

Une incision, dépassant le mal de cinq à six millimètres, nous a perpermis de décoller la collerette vaginale malade et la vessie. Nous avons pu placer alors sur le corps de l'utérus une pince à griffes, une branche dans la cavité utérine, et l'autre sur le corps, aussi haut que possible. Nous avons eu alors une prise solide de l'organe, dont le col était complètement détruit par la tumeur ; jusque-là l'utérus avait été abaissé au moyen d'un crochet à double griffe, construit spécialement pour la circonstance ; l'opération fut terminée comme à l'ordinaire.

Suites. — Après le pansement, la malade fut sondée en présence de tous les assistants et l'on recueillit une vingtaine de grammes d'urine claire et non sanguinolente ; la sonde fut laissée à demeure et fonctionna jusque vers minuit ; à partir de ce moment, anurie complète pendant 24 heures. La malade présenta tous les symptômes d'*urémie* confirmée ; au bout de 24 heures, une débâcle urinaire survient et les symptômes d'urémie disparaissent.

Jusqu'au 11e jour après l'opération, la malade continue à uriner quand, le 12e jour, à la suite de tentatives faites par les gardes pour faire uriner la malade sans sonde, la vessie s'érailla de telle façon que la totalité de l'urine se perdit par le vagin, et cela pendant quatre ou cinq jours. La sonde, placée matin et soir, qui, pendant ce temps, n'avait pas laissé passer une goutte d'urine, en donna quelques grammes le cinquième jour et depuis la quantité a augmenté de jour en jour ; actuellement, la totalité de l'urine passe par l'urètre, à la condition de laisser une sonde à demeure.

Eu égard à la façon dont la vessie fonctionne, il est à supposer que la *rupture vésicale* s'est produite au niveau du trigone, entre les deux uretères. Au fur et à mesure que la cicatrice progresse, le renverse

ment des bords de la fistule vésicale diminue de manière que l'urine se déverse dans la vessie, à la condition de ne pas trouver d'obstacle qui la fasse rétrograder.

Nous espérons remédier à cet inconvénient, à moins que la guérison ne survienne spontanément, par une occlusion vaginale un peu en deçà de la fistule.

A part cet accident, fort regrettable, les suites de l'opération furent des plus simples.

Examen de la pièce. — Ici nous avons sous les yeux deux portions d'organes à peu près égales en dimension : c'est l'utérus qui est fendu dans le sens de sa longueur ; les trompes et les ovaires restent adhérents à la moitié utérine correspondante.

Les trompes et les ovaires sont sains, ainsi que le corps de l'utérus.

A la place du col qui a été rongé par la tumeur, il ne reste que de nombreux bourgeons néoplasiques, qui forment une masse cuboïdique granuleuse, du volume d'un gros œuf de poule.

Le ligament large droit est envahi par l'infiltration épithéliomateuse; nous voyons encore les fils de suture de la pédiculisation ligamentaire.

Il s'agit d'un épithélioma du col avec extension au ligament large droit.

Technique opératoire.

Description de la Colpo-hystéro-salpingo-ovariectomie avec extirpation des ligaments larges ou *castration vaginale totale, y compris les ligaments larges.*

Le manuel opératoire de notre procédé peut se résumer de la façon suivante.

L'opération se divise en quatre temps principaux.

1er Temps (1) : *Ouverture du cul-de-sac antérieur et décollement de la vessie.* — La malade, préparée la veille pour l'opération, est mise, endormie, sur la table dans la position dorso-sacrée, comme pour toute hystérectomie vaginale. Une valve large et courte est placée dans le vagin pour déprimer sa paroi postérieure et l'écarter (*Fig.* 1); le col utérin, saisi avec deux pinces à griffes, est attiré en avant et en bas, de façon à abaisser l'utérus et à tendre fortement le cul-de-sac antérieur (*Fig.* 2). Ceci fait, on procède à l'ouverture du cul-de-sac ainsi tendu, par une incision qui intéresse d'emblée les deux tiers de la circonférence totale des insertions vagino-utérines. Cette incision est faite, couche par couche, au ras du col ; elle ne doit intéresser que

(1) Pendant toute la durée de l'opération, le champ opératoire est constamment irrigué par une solution boriquée à 45°.

l'épaisseur du vagin. Le tissu cellulaire inter-vésico-utérin reconnut, on procède au décollement de la vessie avec le doigt (*Fig.* 2), en prenant soin de faire porter les efforts de la dissociation sur toute l'étendue de la surface antérieure de l'utérus. Le décollement de la vessie est poussé très haut, jusqu'au moment où la résistance opposée aux

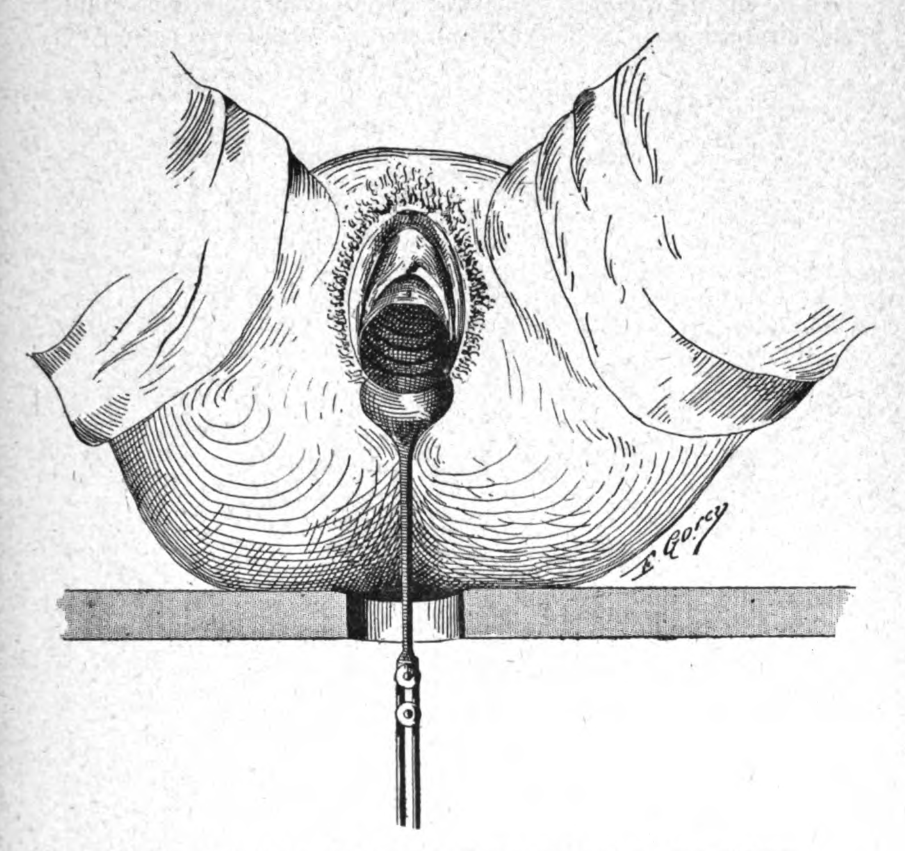


Fig. 1. — Castration vaginale totale. — Position de la malade. Valve inférieure fixée à la table (Nicoletis).

doigts par les tissus, cesse à peu près totalement, ce qui indique le voisinage immédiat du péritoine. Celui-ci est ouvert au ras de l'organe et l'ouverture est élargie en introduisant les deux indicateurs dans le cul-de-sac vésico-utérin et en les écartant jusqu'aux limites des ligaments larges et au delà. On pratique alors l'hémostase de la tranche vagino-péritonéale par un ou deux points de suture au catgut

et on introduit une éponge montée sur une pince dans le cul-de-sac vésico-utérin pour prévenir la procidence possible de l'épiploon dans le vagin.

2° Temps : *Ouverture du cul-de-sac vaginal postérieur et du cul-de-sac de Douglas.* — L'utérus ainsi totalement libéré en avant, le chirurgien porte le col en haut pour tendre le cul-de-sac postérieur,

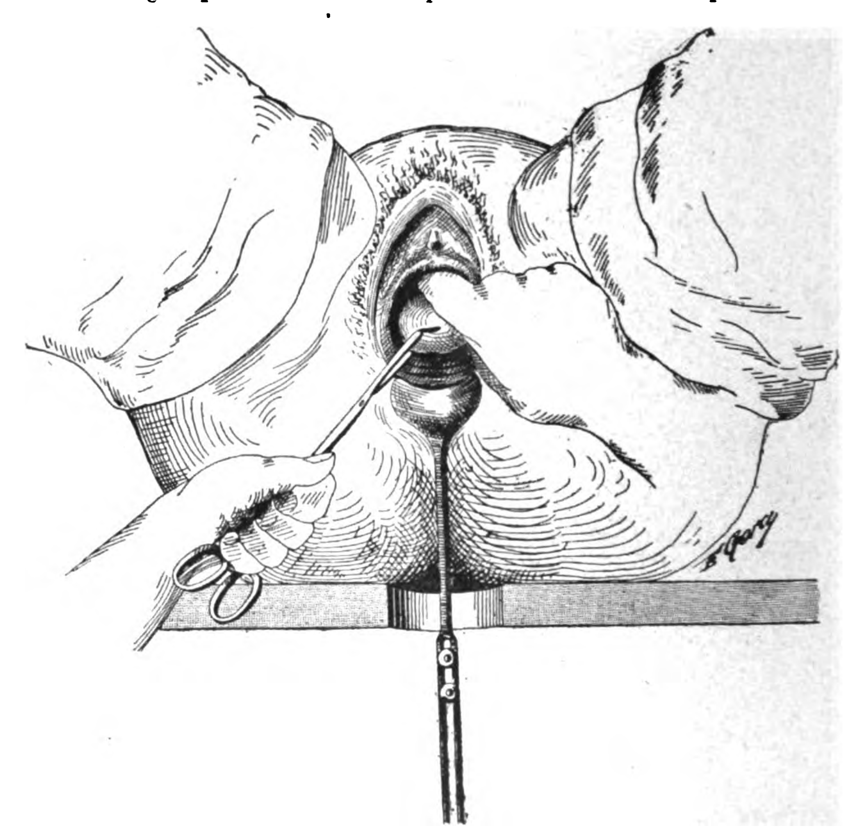


Fig. 2. — Incision du cul-de-sac antérieur et décollement de la vessie (Castration vaginale totale de Nicoletis).

qu'il ouvre au ras de l'organe, par une incision demi-circulaire rejoignant les deux extrémités de l'incision antérieure, décolle à l'aide du doigt le tissu cellulaire (*Fig.* 3) et ouvre largement le cul-de-sac de Douglas; il parcourt alors avec le doigt la face postérieure de l'utérus; il s'assure de sa liberté, détruit avec ménagement les adhérences qu'il peut rencontrer, puis il assure l'hémostase de la tranche sai-

gnante par quelques points de suture au catgut, et finalement place une éponge montée dans le cul-de-sac de Douglas (comme il avait fait précédemment et dans le même but) et passe au troisième temps.

3° TEMPS : *Élongation et assouplissement des ligaments larges. Effondrement de l'utérus.* — L'utérus ainsi libéré en avant

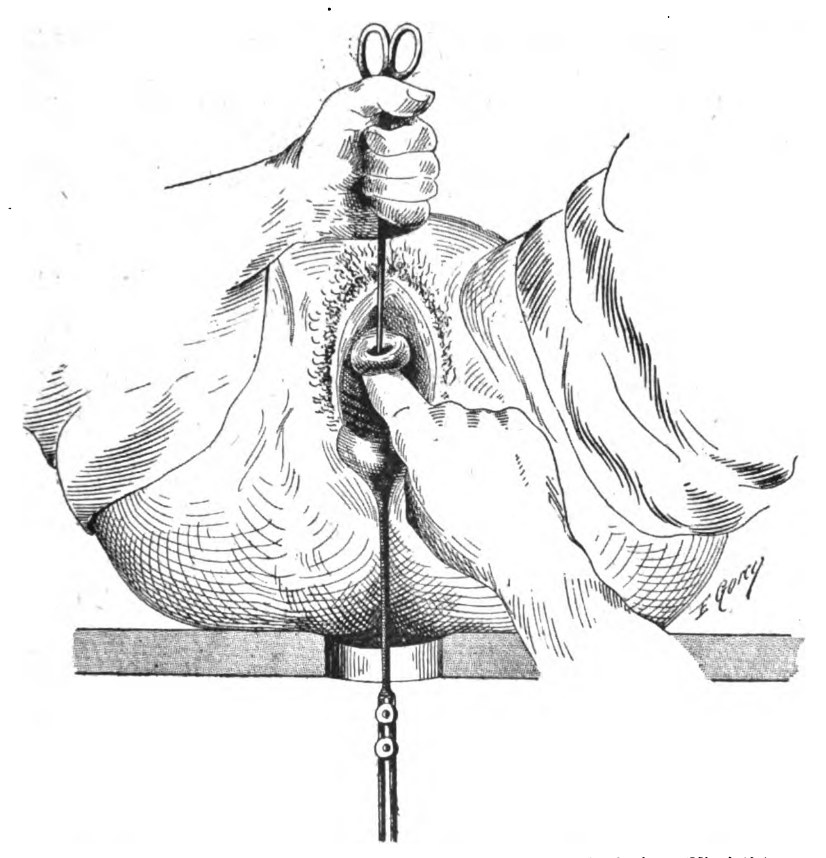


Fig. 3. — Incision du cul-de-sac postérieur et décollement de l'utérus (Nicoletis).

et en arrière, le chirurgien ramène de nouveau le col utérin en bas, glisse son index sur la face antérieure du ligament large, contourne son bord supérieur en fléchissant le doigt et exerce sur lui de petites tractions répétées d'arrière en avant, et de dehors en dedans, afin de l'allonger et de l'assouplir. Les mêmes manœuvres sont faites pour le ligament du côté opposé. L'éponge placée à la fin du premier temps dans le cul-de-sac antérieur étant enlevée, il glisse alors l'indicateur

et le médius accolés sur la face antérieure de l'utérus, en contourne le fond, et par un mouvement de haut en bas les place derrière l'organe. Ces deux doigts exerçent une pression douce et continue sur la paroi postérieure de l'utérus, pendant que de l'autre main le chirurgien l'attire en bas au moyen des pinces placées sur le col. Par cette manœuvre, l'utérus franchit facilement la vulve sans basculer, ainsi

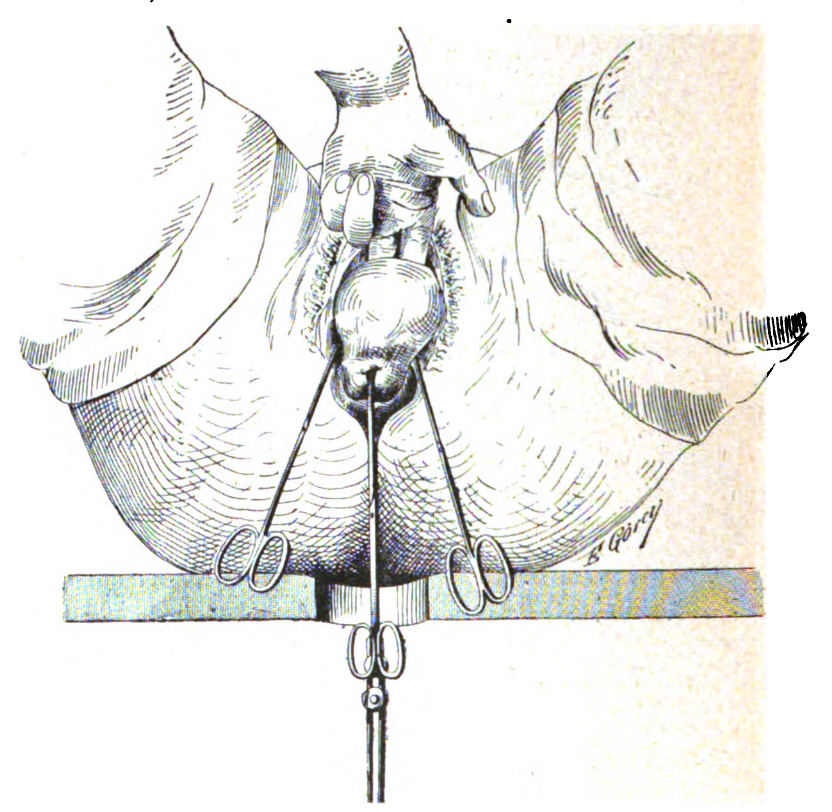
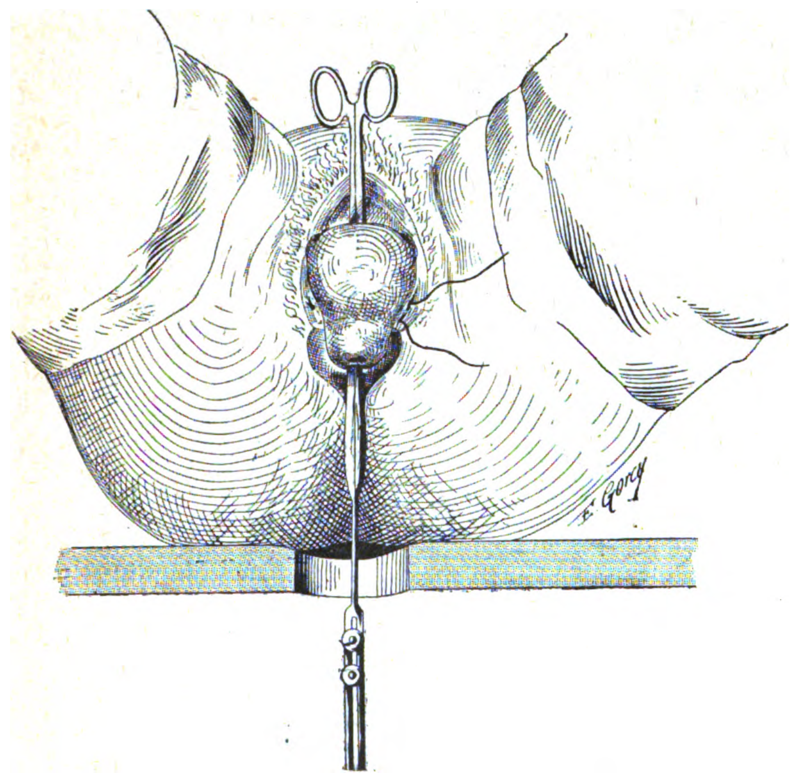


Fig. 4. — Pinces placées sur les ligaments larges *de bas en haut*. Doigts sur le fond. *Manœuvre dite d'Effondrement* (Nicoletis).

que le montre la *Fig.* 4, c'est-à-dire perpendiculairement à l'axe de la vulve. L'utérus ainsi complètement hors de la vulve, on place une pince sur chaque ligament large de bas en haut, aussi près que possible de l'organe, de façon à ne comprendre dans les mors de la pince que la partie qui renferme l'artère utérine. On peut à ce moment remplacer l'index et le médius mis derrière l'utérus, par une pince, afin de pouvoir placer plus facilement les pinces sur les ligaments larges ou lier les utérines selon les cas.

4ᵉ Temps : L'index et le médius de la main gauche ou bien la pince qui les a remplacés étant toujours derrière l'utérus (*Fig.* 4 et 5), on fend l'organe dans le sens de sa longueur, par une incision de haut en bas et d'avant en arrière, de façon à le diviser en deux moitiés égales. Avant de le diviser complètement (*Fig.* 6), on applique sur chaque segment une pince à griffes en haut et en dedans de la tranche utérine, comme le montre la *Fig.* 7. Ensuite (et c'est là une



Fig, 5. — Pinces placées derrière l'utérus, empêchant le retour de l'organe dans la cavité. Ligature utérine placée à droite (Nicoletis).

manœuvre des plus importantes), à l'aide de ces pinces on fait subir successivement aux deux segments utérins un mouvement de torsion de haut en bas et de dedans en dehors (*Fig.* 8), de telle façon que les faces saignantes des segments viennent s'appliquer sur la face interne de chaque cuisse vers les fesses.

Ce mouvement a pour but d'amener les trompes et les ovaires à la portée du chirurgien. En effet, si les trois premiers temps sont bien exécutés, si, en d'autres termes, l'isolement de l'organe en avant et

en arrière est complet, les segments utérins sont suivis par les trompes d'abord, par les ovaires ensuite, qui viennent se placer, les premiers presque totalement hors de la vulve et les seconds assez bas dans le vagin pour être accessibles aux doigts. On procède alors à l'ablation de ces organes de la façon suivante : on saisit d'abord l'ovaire, entre les doigts, on le pédiculise et on l'excise. Le salpynx est ensuite pédiculisé et excisé à son tour.

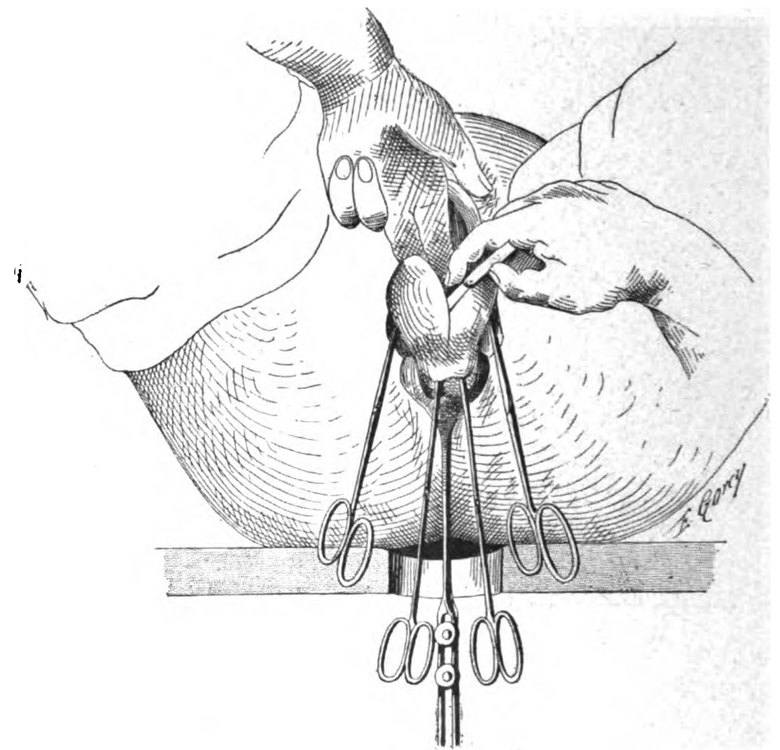


Fig. 6. — Division de l'utérus en deux parties, de haut en bas (Nicoletis).

En dernier lieu, on procède à l'ablation du segment utérin. Cette manœuvre est répétée pour l'ablation des organes du côté opposé. On enlève alors l'éponge montée et la valve courte du vagin, pour la remplacer par une valve plus longue ; on lave largement le champ opératoire, on s'assure si l'hémostase est parfaite et on la parfait si besoin.

Puis on place de chaque côté, à l'angle de l'ouverture vaginale, un point de suture qui fixe le vagin aux pédicules des ligaments larges.

On procède ainsi en chargeant de haut en bas, avec une aiguille courbe, successivement la paroi vaginale antérieure, le pédicule du ligament large et enfin la paroi vaginale postérieure. On greffe ainsi les angles

de l'ouverture vaginale sur les pédicules des ligaments larges qui, en se rétractant, vont ramener l'organe en haut. De cette façon, le petit bassin est de nouveau divisé en deux loges, ce qui empêche la vessie de tomber au bas-fond du petit bassin et permet de remédier à un inconvénient fort désagréable pour les hystérectomisées, celui de perdre leur urine par petites quantités dans la station debout.

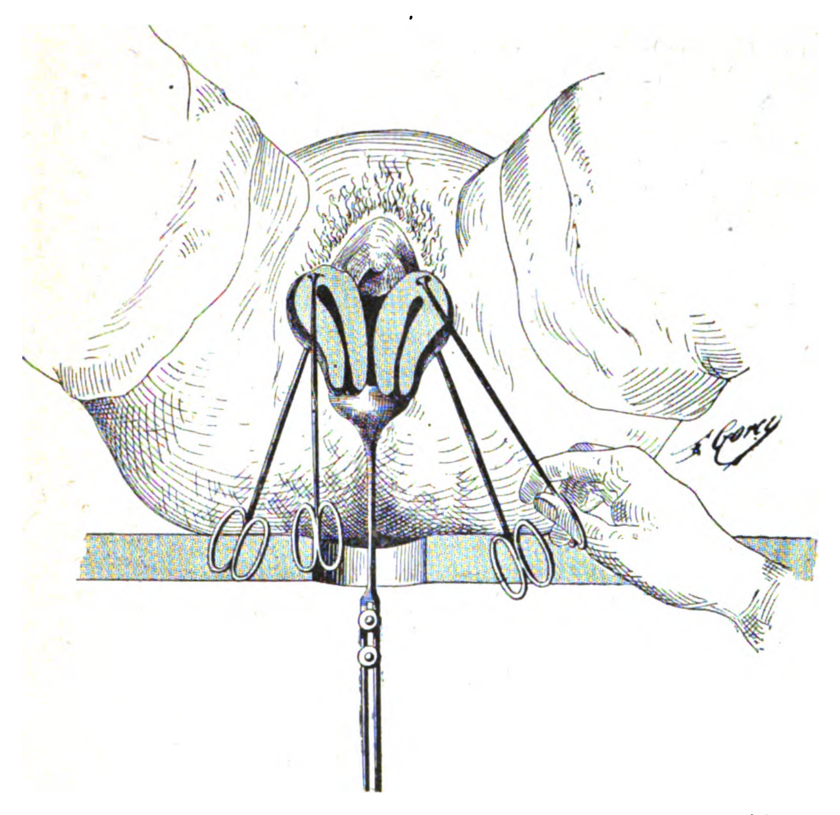


Fig. 7. — L'utérus est coupé en deux. Prise de chacune des moitiés à la partie supérieure à l'aide des pinces (Nicoletis).

Après ce temps accessoire, on procède au pansement, fort simple du reste, de la façon suivante : une bande iodoformée de 5 à 10 centimètres de large et 5 mètres de long, est déroulée au fur et à mesure qu'elle est tassée en plis d'accordéon dans le vagin.

Cette façon de faire permettra au chirurgien, dès que les pinces seront enlevées, de diminuer le volume du tampon vaginal, un peu tous les jours, en tirant légèrement sur le bout de la bande qu'il

prendra soin de laisser dépasser légèrement la vulve. On permettra ainsi au vagin de revenir à son état normal progressivement et de se cicatriser plus aisément.

Tel est notre procédé dans ses grandes lignes. Néanmoins, dans chaque cas particulier, soit à cause des incidents qui peuvent surgir au cours de l'opération, soit par la nature même de l'affection, le chirurgien se trouve forcé d'en modifier légèrement la marche.

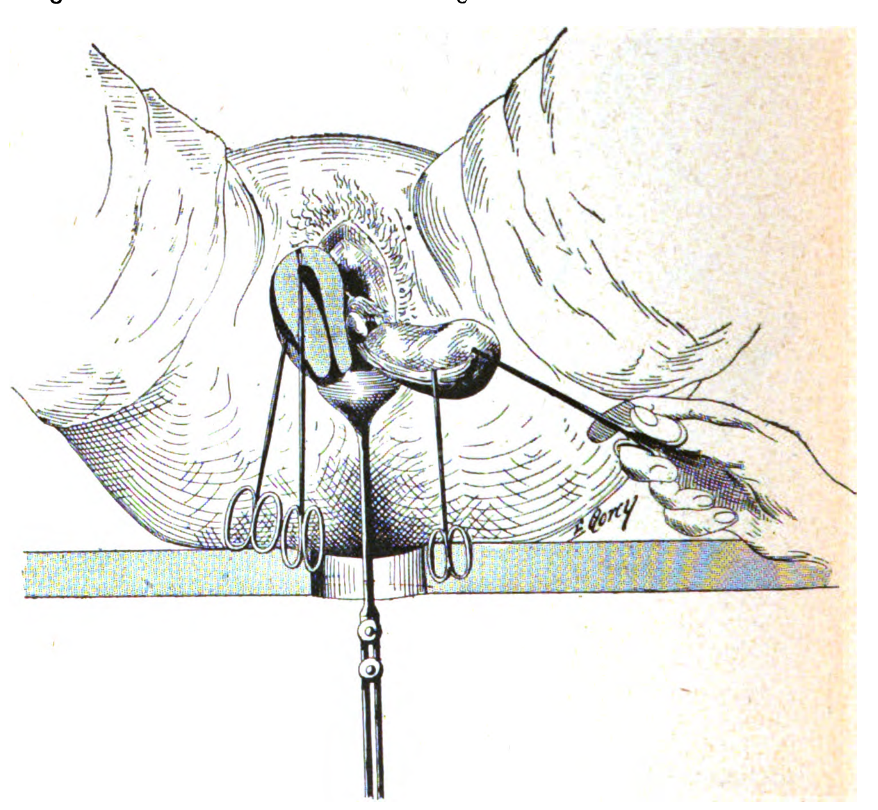


Fig. 8. — Mouvement de rotation de chaque hémi-section utérine, de haut en bas, de façon à attirer en dehors le ligament large et avec lui la trompe et l'ovaire (Nicoletis).

Ainsi, dans les affections malignes de l'utérus, où les ligaments larges doivent être enlevés en même temps que les organes génitaux internes, on doit se mettre en garde d'intéresser les uretères. Pour éviter ce grave danger, il faut s'assurer, *de visu*, que ces organes ne se trouvent plus dans l'épaisseur des ligaments, et pour cela, on ouvre le bord inférieur du ligament large et on lie les utérines, et décollant plus en

dehors et en haut les deux feuillets péritonéaux, on va à la recherche des uretères. Ceux-ci étant reconnus, on les dissocie minutieusement et on pince séparément les deux feuillets du ligament large. Cette manière d'agir nous semble la plus sûre pour éviter les uretères.

Dans les trois cas où nous avons pratiqué cette opération pour des affections malignes de l'utérus, une seule fois nous avons rencontré les uretères vers le bord externe du ligament. Nous l'avons isolé et nous avons pu procéder à l'ablation du ligament sans l'intéresser.

Sans être très aisée, cette manœuvre est praticable pour des mains habituées à opérer par la voie vaginale.

Dans les deux cas, où nous avons pratiqué la castration vaginale totale pour salpingo-ovarite suppurée, nous avons dû parer à deux accidents. Dans un cas, des masses épiploïques sont tombées par la brèche vaginale ; nous les avons liées par petits paquets et les avons réséquées. Cet accident n'a pas eu d'inconvénients par la suite.

Dans un autre cas, l'épiploon adhérait à l'ovaire gauche ; nous l'avons dissocié et réduit. Bien que le succès ait couronné cette manœuvre, nous pensons qu'elle est imprudente, et que toute portion d'épiploon qui tombe dans le vagin doit être réséquée.

La *durée* de notre opération est relativement courte. Dans chacune des deux observations, elle a oscillé entre quinze et vingt minutes. Toutefois, dans les cas de cancer, c'est toujours un peu plus long, environ vingt-cinq minutes. Ceci s'explique d'ailleurs très bien, en raison de l'exploration minutieuse des parties voisines, nécessitée par l'infiltration et l'envahissement néoplasique.

Du choix du procédé opératoire et du choix de la voie à suivre.

Comme on le sait, deux voies s'offrent au chirurgien pour pratiquer l'hystéro-salpingo-oophorectomie ; la voie *abdominale* par la laparotomie médiane, et la voie *vaginale*.

1° La technique opératoire par la voie abdominale est bien connue. Un grand nombre de chirurgiens éminents, depuis Freund, qui l'a pratiquée le premier, ont attaché leur nom à cette inestimable conquête de la chirurgie moderne par des perfectionnements dans le procédé opératoire, d'une valeur incontestable. Grâce à ces perfectionnements, et quand une autre voie n'est pas permise au chirurgien

suivant des indications très nettes, elle est d'une grande ressource pour l'opérateur et le seul moyen de salut pour la malade.

Toutefois, malgré tous les progrès récents, cette hystéro-salpingo-oophorectomie est encore une opération redoutable et d'une exceptionnelle gravité. En effet, elle nécessite des manœuvres opératoires multiples, qui, la plupart, se pratiquent à l'intérieur de la grande cavité abdominale. Ces manœuvres froissent, traumatisent sa surface, atteignent les tissus dans leur vitalité ; et, circonstance plus grave, de larges surfaces cruentées, des pédicules liés, des fils de ligatures perdues et des produits d'excrétion de ces surfaces cruentées restent dans sa cavité, une fois l'abdomen fermé. Tous ces agents sont susceptibles d'être infectés, ou avant, ou pendant l'opération, en dehors du chirurgien; et tout le monde sait que la moindre faute d'antisepsie commise amène presque fatalement la mort de l'opérée.

Un autre inconvénient, beaucoup moins grave, mais dont le chirurgien doit tenir compte dans le choix de la voie à suivre pour arriver jusqu'au champ opératoire, c'est la cicatrice abdominale. Elle expose les malades à des éventrations et les oblige à porter un appareil protecteur pendant fort longtemps, ou pour le restant de leurs jours.

Voilà, en somme, les motifs qui doivent faire abandonner la voie abdominale, chaque fois que le chirurgien n'est pas impérieusement obligé de l'adopter, par suite d'indications très précises.

2° En ce qui concerne la voie vaginale, au contraire, lorsque le chirurgien se propose de pratiquer l'hystérectomie seule, sans ablation des annexes, tout le monde est d'accord, la voie vaginale étant le chemin le plus court et le champ opératoire le moins dangereux.

Mais quand il s'agit de l'extirpation de l'utérus, des ovaires et des trompes, à la fois, la grande majorité des chirurgiens la déconseillent. Ils considèrent cette voie comme trop étroite, trop profonde et tout à fait hérissée de difficultés. Ils n'enlèvent des annexes que ce qu'ils en voient, ou que ce qui leur tombe sous la main. Ils s'abstiennent et recommandent l'abstention dans la recherche des annexes, l'expérience leur ayant démontré que la durée de l'opération est allongée et les chances de danger augmentées.

Malgré cette prohibition prudente, nous avons pensé que l'opération était possible et infiniment moins dangereuse.

Une fois notre plan opératoire arrêté, nous l'avons communiqué aux confrères qui devaient nous assister et l'avons mis en pratique, comme nous venons de le décrire.

Résultats opératoires.

Par l'étude des observations qui précèdent, on peut voir que notre tentative a été couronnée de succès.

Six opérations exécutées d'après notre procédé ont donné six succès; ce qui démontre que cette méthode est au moins aussi bonne que celles qui l'ont précédée.

En définitive, nous pensons avoir le droit de considérer notre opération comme procédé de choix, à cause du peu de dangers qu'elle présente et des succès qu'elle nous a toujours fournis; nous croyons donc pouvoir affirmer que nous avons trouvé un *modus operandi* supérieur aux précédents : ne serait-ce, par exemple, que pour la recherche des annexes, manœuvre évidemment difficile dans une hystérectomie vaginale totale.

Tous les chirurgiens, sans exception, ne procèdent à l'ablation des annexes qu'après avoir enlevé leur point de repère, cependant bien précieux, l'utérus.

En ce qui nous concerne, nous conservons toujours, au contraire, ce point de repère; les deux portions de l'organe restent toujours sous nos yeux, et en suivant, avec les doigts, l'insertion des trompes et des ligaments larges, nous pouvons toujours arriver à trouver l'ovaire (temps parfois très difficile), Nous ne risquons pas ainsi de traumatiser les parties voisines, en fourrageant dans le péritoine avec les doigts, à la recherche des organes, et d'augmenter ainsi les chances d'infection.

Ce sont toutes ces raisons qui me permettent d'espérer que notre procédé rencontrera certainement un accueil favorable auprès des gynécologistes.

* * *

Nous aurions terminé, si nous ne voulions ajouter quelques mots au sujet d'un nouvel instrument que nous avons imaginé. Il s'agit

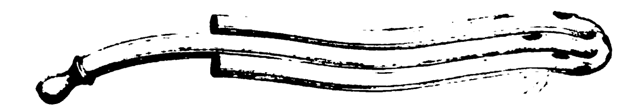


Fig. 9. — Sonde à double courant, de Nicoletis, pour les injections intra-utérines.

d'une *sonde à double courant* pour injections vaginales. Comme le montre la figure ci-contre (*Fig.* 9), elle se compose de deux

tubes : l'un d'eux est droit et fermé à un bout; l'autre, recourbé en deux parties et ouvert à ses deux extrémités, suit très exactement le premier. L'ensemble de l'appareil a une double ensellure, permettant une facile adaptation aux exigences anatomiques du conduit vaginal.

L'eau de l'injection arrive par le premier tube; le second est un canal de rappel. Ces tubes sont percés de trous assez grands. L'eau n'arrive qu'à une faible pression; mais en revanche, le débit est considérable.

Il n'y a donc pas à redouter les traumatismes produits par la pression de l'eau injectée, et, le trou du canal de rappel étant de grande dimension, assure un drainage parfait des liquides de retour.

Nous n'osons pas affirmer que notre sonde est le dernier cri de la perfection; mais l'expérience nous a prouvé qu'elle est incomparablement plus parfaite que les sondes à double courant préexistantes, pour les lavages vaginaux après hystérectomie.



617.5532.63

Note sur les Tumeurs bénignes de l'Intestin.

PAR

Alfred HEURTAUX (de Nantes),
Professeur de Clinique chirurgicale.

De tous les néoplasmes qui peuvent se développer dans l'intestin, les tumeurs malignes seules, et notamment les épithéliomes, paraissent avoir attiré l'attention. Les tumeurs bénignes, au contraire, ont presque passé inaperçues. On en trouve bien çà et là quelques exemples, mentionnés à l'occasion de l'accident le plus grave qu'elles sont susceptibles de déterminer : l'invagination. Mais ce sont des faits isolés ; et les Traités de Médecine et de Chirurgie les plus récents ne renferment pas un article où soient exposés les symptômes et la marche de ces productions.

Ce silence est dû sans doute à la rareté relative des tumeurs bénignes de l'intestin ; cependant il n'est pas justifié. Si l'invagination était le seul point de leur histoire qu'on eût à relever, il serait rationnel de parler de ces tumeurs uniquement comme d'une condition favorable à la production d'une intussusception intestinale. Mais il n'en est pas ainsi. Les tumeurs bénignes de l'intestin se manifestent souvent par des symptômes particuliers ; il est possible de les soupçonner et même de les reconnaître ; plusieurs éventualités peuvent survenir au cours de leur marche. Il serait donc rationnel de leur consacrer un chapitre.

Il y a peu d'années, j'en avais fait la tentative. En 1896, à l'occasion de deux cas de myomes de l'intestin que j'avais observés, je publiai sur ce genre de tumeurs un mémoire qui a paru dans les *Archives provinciales de Chirurgie* (1). Le sujet pouvait être considéré comme nouveau, car je n'avais pu trouver dans la littérature médicale que cinq autres exemples authentiques de cette affection. On rencontrait bien, il est vrai, un certain nombre d'autres faits pouvant s'y rattacher ; mais ils étaient inutilisables, car ils remontaient presque tous à une époque où l'examen histologique des tumeurs était négligé ou imparfait.

Cette pénurie de matériaux prouve-t-elle que les myomes de l'intestin soient d'une extrême rareté ? Ils sont peu communs sans doute ;

(1) Heurtaux (de Nantes). — *Myomes de l'intestin.* — *Arch. provinciales de Chirurgie*, avril 1896, p. 189-207.

mais il me semble plus probable qu'ils n'ont pas suffisamment attiré l'attention et qu'en réalité beaucoup de chirurgiens ont dû en voir des exemples. Ce qui le prouve, c'est que, depuis mon petit travail, un auteur de Vienne, Rudolf Steiner, a fait paraître un mémoire très riche de renseignements bibliographiques sur les myomes de l'estomac et de l'intestin (1). Nous aurons ultérieurement à revenir sur ce sujet.

Mais si les myomes paraissent être, de toutes les tumeurs bénignes de l'intestin, abstraction faite des adénomes si fréquents du rectum, celles qu'on a le plus souvent l'occasion de rencontrer, ils ne sont pas les seuls. Pour ma part, j'ai observé au moins deux cas de fibromes. On a mentionné les lipomes, dont j'ai vu assez récemment un exemple, et enfin même les angiomes.

J'ai pensé qu'il y avait quelque avantage à réunir ces matériaux, pour décrire les troubles que les tumeurs bénignes peuvent occasionner et les indications chirurgicales qui en dérivent. Récemment Longuet, dans un intéressant article (2), a entrepris cette étude pour ce qui concerne le rectum.

La nature, la structure histologiqne des néoplasmes bénins de l'intestin sont en corrélation évidente avec la composition des tuniques intestinales. Les tumeurs bénignes étant le résultat d'une hyperplasie des tissus de ces tuniques, nous pourrons trouver :

1° Dans les tumeurs qui émanent de la muqueuse intestinale, des adénomes ;

2° Dans la tunique celluleuse, des fibromes ;

3° Dans la tunique musculeuse, des myomes ;

4° Kolliker, d'après Clos (3), ayant indiqué l'existence possible de cellules adipeuses dans l'épaisseur de la tunique celluleuse, on pourra rencontrer parfois des lipomes ayant leur origine dans cette tunique.

Pour les myomes, on pourrait encore admettre, comme origine possible, dans certains cas, l'hyperplasie de la couche musculaire de la muqueuse ; mais le fait est peu probable, étant donné le faible développement de cette couche.

Ajoutons que le tissu sous-séreux peut aussi donner naissance à des fibromes qui font saillie du côté de la cavité péritonéale, et que les

(1) Rudolf Steiner. *Ueber Myome des Magen-Darmkanals.* — ***Beiträge zur Klinischen Chirurgie***, 1898.

(2) Longuet. — *Des tumeurs conjonctives bénignes du rectum.* — ***Progrès médical***, 27 août et 3 septembre 1898.

(3) Clos. — *De l'invagination intestinale provoquée par les tumeurs de l'intestin, en particulier par le lipome de l'intestin.* Thèse de Paris, 1883.

appendices graisseux du gros intestin sont susceptibles de se développer eux-mêmes pour constituer des tumeurs appendues à la paroi.

Enfin, les vaisseaux de l'intestin pouvant, de leur côté, constituer des néoplasmes, nous devrons admettre un cinquième groupe, celui des angiomes, dont je ne connais que trois observations.

Sans doute, il ne serait pas impossible de trouver encore dans l'intestin deux autres variétés de tumeurs bénignes, se rattachant à la série conjonctive : les myxomes et les chondromes ; mais je ne sache pas que, jusqu'à présent, on en ait vu un seul exemple. J'en dirai autant des kystes dermoïdes, lesquels paraissent avoir eu toujours un développement indépendant de l'intestin.

Il reste donc établi que les tumeurs bénignes développées dans l'épaisseur des tuniques intestinales, et dont la nature histologique a été bien déterminée, sont de cinq espèces : 1° les adénomes ; 2° les fibromes ; 3° les myomes ; 4° les lipomes ; 5° les angiomes.

Nous jetterons un rapide coup d'œil sur ces cinq groupes. Nous ne pourrons guère utiliser que les observations récentes ; les faits qui datent d'un certain nombre d'années ne nous donnent pas des indications assez précises, car ils sont dépourvus des garanties scientifiques indispensables.

I. — Adénomes.

Si l'on tenait compte de tous les cas d'adénomes rencontrés dans l'intestin, ce groupe serait certainement de beaucoup le plus nombreux parmi les tumeurs bénignes. Mais on a coutume de n'attacher qu'une minime importance à ces petits polypes glandulaires du rectum, communs surtout chez les enfants, et d'une telle banalité que les observations n'en sont pas publiées, et qu'ils méritent à peine de figurer au rang des tumeurs.

Je ne puis donc donner un chiffre exprimant la proportionnalité de ces tumeurs. Je me borne à mentionner celles qui se sont signalées, ou par leur développement exceptionnel, ou par les accidents qu'elles ont occasionnés.

Observation I.

M. le Dr Pozzi (1) a présenté à la *Société de Chirurgie* une tumeur qu'il avait enlevée à une femme de 38 ans. Ce néoplasme, gros comme une amande, framboisé, sessile, mobile avec la muqueuse, s'attachait à la paroi antérieure du rectum, à un pouce de l'anus. La tumeur occa-

(1) *Soc. de Chir.*, 1884.

sionnait du ténesme, de la diarrhée, des hémorrhagies répétées. Elle fut enlevée à l'aide de l'instrument tranchant; trois ligatures furent appliquées. C'était un adénome pur.

Observation II.

A propos de la précédente communication, Trélat raconta qu'il avait enlevé, avec l'écraseur, un adénome du volume du poing, né également dans le rectum.

Observation III.

Guillet.

Adénomes multiples du gros intestin. — Rectotomie linéaire. Invagination iléo-cœcale. — Mort (1).

Homme de 24 ans. A 18 ans, crise avec douleur dans la fosse iliaque droite, vomissements, constipation. Quelque temps après, un peu de sang dans les selles, ce qui a continué depuis. A 19 ans, nouvelle crise semblable : on a diagnostiqué une typhlite. Depuis lors, deux nouvelles crises. Puis le malade a fait son service militaire. Les deux premières années ont été bonnes ; mais pendant la troisième, il a été pris d'une dysenterie violente pour laquelle on l'a réformé. Glaires sanguinolentes quinze à vingt fois par jour. C'est alors que, pour la première fois, il s'aperçut qu'au moment des efforts de défécation, il sortait par l'anus une grosseur qu'il réduisait lui-même facilement.

Entré à Necker pour cette dysenterie et pour un gonflement douloureux des deux jambes. Le Pr Dieulafoy diagnostique une entérite tuberculeuse et une phlegmatia alba dolens. Puis on remarque des tumeurs faisant hernie à l'anus et l'on fait passer le malade en chirurgie. Rien au palper du ventre.

Anus. — Quand le malade pousse, on voit sortir une tumeur lobulée, ayant l'aspect d'une petite grappe de raisin. Forme une masse pédiculée : au doigt, pédicule mince, assez long. On sent plusieurs autres tumeurs, les unes pédiculées, les autres sessiles.

Trois ou quatre selles sanguinolentes par jour.

Opération. — Guyon fait la rectotomie linéaire en arrière et avec la main introduite, amène les tumeurs : on en enlève 30 à 40, après avoir lié leurs pédicules à la soie.

Suites. — Onze jours après, paraît à l'anus une tumeur grosse comme le poing, qui semble formée par les parois rectales retournées et en prolapsus. A sa surface, nombreuses petites tumeurs et au sommet, une tumeur pédiculée du volume d'une petite noix ; on l'excise. Le malade succombe.

(1) Guillet. — *Bull. de la Soc. anat. de Paris*, 1887, p. 116.

Autopsie. — Invagination dans la fosse iliaque gauche, comprenant le gros intestin et la partie terminale de l'intestin grêle. Dans le rectum, 60 à 80 petites tumeurs. Mais à 35 centimètres de l'anus, énorme tumeur du volume du poing, qui représente la région correspondant à la valvule iléo-cæcale. C'était cette portion qui sortait par l'anus. Le boudin d'invagination a 50 centimètres de long. Cylindre externe : partie supérieure de l'S iliaque, côlon descendant et une partie du côlon transverse ; cylindre moyen ; cæcum, côlon ascendant et une partie du côlon transverse ; cylindre interne : intestin grêle non retourné.

Histologie. — Glandes à cellules cylindriques, avec une trame de tissu embryonnaire. Cavités glandulaires nettes, régulières, dilatées, épithélium cylindrique régulier et régulièrement implanté ; glandes s'ouvrant à la superficie comme sur une muqueuse normale.

Conclusion : Véritable adénome à cellules cylindriques.

Observation IV.

Lyot (1) a présenté à la *Société anatomique* une invagination iléo-côlique déterminée par un adénome du côlon ascendant. Enfant de cinq mois. Débuts des accidents assez brusque : coliques, efforts de défécation qui amènent l'évacuation d'une certaine quantité de sang. Suppression des selles ; glaires sanguinolentes. L'extrémité du boudin invaginé porte un adénome ayant le volume d'une demi-coquille de noix.

Ce qui semble être la caractéristique des adénomes de l'intestin, c'est la présence fréquente du sang dans les garde-robes. Tout le monde sait que ce symptôme conduit à faire le diagnostic probable chez les enfants. Ajoutons à cela le ténesme, quand la tumeur occupe le rectum.

Comme on le voit par ce petit nombre d'observations, il y a une dissemblance absolue, au point de vue des conséquences possibles, entre les adénomes du rectum et ceux qui occupent un point plus élevé de l'intestin. Les premiers causent une simple gêne, se bornent à produire des symptômes peu graves : ténesme, expulsion de muco-

(1) *Soc. anat. de Paris*, juillet 1891.

TABLEAU I.

Nos	NOMS D'AUTEURS. SOURCES.	SEXE.	AGE.	SIÈGE. CARACTÈRES.	SYMPTÔMES.	ACCIDENTS.	OPÉRATION.	TERMINAISON.
I.	**Pozzi.** *Soc. de Chir.*, 1884.	F.	38 ans.	Gros comme une amande, sessile, à un pouce de l'anus.	Hémorragies rectales, ténesme, diarrhée.		Instrument tranhant ; trois ligatures.	Guérison.
II.	**Trélat.** *Soc. de Chir.*, 1884.			Volume du poing, inséré dans le rectum.			Écraseur linéaire.	Guérison.
III.	**Guillet.** *Soc. anat.*, 1887, p. 116.	H.	24 ans.	Rectum : 60 à 80 ; et un autre dans le cæcum dont il a produit l'invagination.	A 18 ans, crise douloureuse dans la fosse iliaque droite, vomissements, constipation. Quelque temps après, un peu de sang dans les selles. Ultérieurement 3 autres crises.	Invagination de 50 centimètres de longueur.	Ablation d'une partie des tumeurs rectales, et de la tumeur du cæcum, mais l'invaginat. persiste.	Mort.
IV.	**Lyot.** *Soc. anat.*, 1891.	Enf.	5 mois.	Côlon ascendant ; tumeur grosse comme une demi-coquille de noix.	Début brusque : coliques, efforts de défécation, sang et glaires sanguinolentes.	Invagination iléo-côlique.		Mort.

Adénomes de l'Intestin.

sités sanguinolentes. Les autres, au contraire, peuvent conduire à l'accident le plus grave : l'invagination.

Cette dissemblance, due au siège, se retrouvera pour toutes les espèces de tumeurs bénignes de l'intestin et méritait d'être mentionnée dès à présent.

II. — Fibromes.

Nous entendons parler ici des fibromes purs, c'est-à-dire des tumeurs constituées uniquement par du tissu fibreux. Ces tumeurs paraissent rares. Sans doute, on peut trouver, dans les recueils médicaux, quelques exemples de tumeurs désignées sous le nom de polype fibreux de l'intestin ; mais, comme il s'agit de néoplasmes observés dans un temps où aucun examen histologique n'avait été fait, on peut avoir des doutes sérieux sur leur nature réelle ; et, de même qu'à cette époque on appelait fibromes de l'utérus les tumeurs qui, plus tard, ont été reconnues être des myomes, il s'agissait peut-être de myomes du tube digestif.

Quoi qu'il en soit, ces tumeurs, considérées a tort ou à raison comme des polypes fibreux de l'intestin. étaient rares. En 1872, Verneuil (1), présentant à la *Société anatomique* une petite tumeur grosse comme une olive, appendue au rectum, qu'il avait enlevée à une femme de 23 ans, insista sur la rareté des productions de cette espèce. A cette occasion, Houel dit qu'il avait assisté Velpeau dans l'extirpation d'un fibrome du rectum chez une femme âgée de 33 ans. Or, Velpeau regardait ces tumeurs comme rares. Pour qu'un chirurgien d'une pratique aussi étendue ait eu cette impression, il faut évidemment que de semblables tumeurs ne se rencontrent pas souvent.

Longuet, dans l'article qne j'ai cité, dit que les fibromes purs sont sujets à discussion, car jusqu'à présent on n'en a pas cité un seul exemple authentique.

Il en existe pourtant. Jansen avait cité un fibrome du côlon, dont l'examen histologique a été fait, je crois, avec soin. Pour ma part, j'ai vu deux fibromes purs, pédiculés, du rectum, au sujet desquels aucun doute ne peut être admis, car l'étude histologique en a été faite par M. le professeur Albert Malherbe, dont la compétence est indiscutable. Je vais passer en revue ces trois faits.

(1) *Bull. de la Soc. anat. de Paris*, 1872, p. 497.

OBSERVATION I.

JANSEN (1). — Femme de 35 ans, ayant sous les dernières côtes gauches, une tumeur du volume du poing, mobile, dure, ayant amené par suite de troubles digestifs graves, un état d'anémie cachectique extrême. Laparotomie médiane. La tumeur siège dans le côlon, que Jansen résèque sur une longueur de treize centimètres. Au huitième jour, premières gardes-robe. Guérison complète. Il s'agissait d'un fibrome parti du tissu cellulaire sous la muqueuse.

OBSERVATION II.

HEURTAUX (2). — Fibrome pédiculé de l'extrémité inférieure du rectum. Femme V..., 32 ans, de St-Christophe-du-Ligneron (Vendée). Bien constituée, sans antécédents notables. Tumeur grosse comme l'index, ovoïde, insérée un peu au-dessus du sphincter anal, à gauche et en arrière, par un pédicule gros comme un tuyau de plume, assez vasculaire.

Depuis un an, la malade éprouve de fréquents besoins d'aller à la selle ; depuis six mois, ces besoins sont continuels ; il y a un véritable ténesme. Cependant elle ne va en réalité qu'une fois par jour ; les matières sont naturelles, moulées, quelquefois accompagnées d'un peu de sang. La tumeur sort en même temps que les matières et rentre aussitôt après la défécation. Au toucher rectal, on sent fort bien la tumeur : elle est lisse, dure, peut être attirée au dehors ; sa couleur est gris blanchâtre.

Le 1er mars 1897, on saisit le polype avec une pince à traction ; un double fil de soie est passé au milieu du pédicule, lequel est lié en deux parties, puis coupé entre la ligature et la tumeur. Aucun incident après cette petite opération.

Examen de la tumeur fait par M. le Pr Albert Malherbe. — *Aspect macroscopique*. Tumeur grisâtre, très blanche après l'action de l'alcool ; tissu se rétractant par dessiccation : ce qui rend la surface de la coupe cupuliforme.

Examen histologique. — Des coupes ont été colorées au carmin aluné, d'autres à l'hématoxyline et au picro-carmin, d'autres au picro-carmin seul. Au carmin aluné, qui ne colore que les noyaux, on voit qu'une bonne partie de la surface de la coupe reste blanche et parsemée seulement de noyaux ronds, fusiformes ou étoilés. Le tissu est parcouru par un très grand nombre de vaisseaux sanguins coupés sous diverses incidences, artères, veines et capillaires. Souvent ces vaisseaux sont enveloppés d'un manchon de cellules embryonnaires. La coupe est limitée par un derme à nombreuses papilles, recouvert d'un épi-

(1) Jansen. — *C. R. de la Soc. de méd. de Riga*, 16 avril 1886. — *Revue des Sciences méd.*, t. XXIV, p. 667.
(2) Heurtaux. — *Soc. anat. de Nantes*, 1897.

derme épais. En examinaut les préparations colorées au picro-carmin seul ou combiné avec l'hématoxyline, on voit que la partie qui restait incolore par le carmin aluné se colore fortement comme le fait le tissu fibreux. Nulle part on ne trouve de faisceaux musculaires lisses. La tumeur est donc un fibrome pur avec vaisseaux légèrement irrités. »

Observation III.

Heurtaux (1). — *Fibrome du rectum à pédicule mince et large, datant de 15 ans.*

Mme M., ménagère, 44 ans, demeurant rue de la Galissonnière, à Nantes. Embonpoint modéré, teint assez coloré ; toutes les apparences d'une santé parfaite. Cette femme donne avec beaucoup de précision les renseignements qui suivent. Son père et sa mère sont tous les deux morts de paralysie à 50 et 51 ans ; toute leur vie ils s'étaient très bien portés. La femme M..., elle-même, a joui d'une parfaite santé pendant toute sa jeunesse. Réglée à 11 ans, elle l'a toujours été ensuite régulièrement jusqu'à sa première grossesse. Seulement elle a toujours eu des douleurs extrêmement vives dans les huit jours qui précédaient ses règles, douleurs qui cessaient dès la première apparition du flux menstruel. Elle a souvent eu, dans cette période, des hématémèses assez abondantes. Elle se maria en 1882 et eut une fille en 1884, suivie de deux garçons en 1885 et 1889. Ses accouchements se passèrent bien ; mais dès le premier, l'expulsion de l'enfant fut précédée de la sortie, par l'anus, d'une tumeur du volume d'un œuf, laquelle demeura retenue par un court pédicule fixé à l'intérieur du rectum. La sage-femme qui fit les trois accouchements, vit reparaître à chaque fois cette tumeur, mais ne s'inquiéta pas de la faire rentrer ; ce fut le mari qui, quelques heures après, prit le soin de la réduire lui-même à travers l'orifice anal.

Depuis l'époque de sa première apparition, cette tumeur ne cessa jamais de se présenter avant chaque garde-robe. Les selles demeurèrent toujours espacées de huit à dix jours, et ne se produisirent jamais qu'avec l'aide d'un lavement. La tumeur sortait la première, assez péniblement; puis il y avait une abondante expulsion de matières durcies, accompagnées d'une certaine quantité de sang : un petit verre en moyenne. La malade rentrait aussitôt sa tumeur, mais la douleur l'obligeait à garder le lit pendant plusieurs heures, quelquefois même pendant une demi-journée. Cette femme dit avoir maigri d'une façon assez notable depuis quatre ou cinq ans. La menstruation est suspendue depuis un an. Quant à la tumeur elle-même, elle n'a pas sensiblement augmenté de volume depuis son début. Au toucher, elle semble comme lobulée ; le pédicule est fixé à la paroi latérale droite du rectum.

(1) **Heurtaux.** — *Soc. Anat. de Nantes*, 1899.

Opération. — Faite le 24 mai 1899. Tumeur facilement amenée au dehors; grosse comme un œuf de dinde, à surface un peu lobulée, de couleur rougeâtre. Pédicule large de 4 à 5 centimètres sur 1 centimètre d'épaisseur ; il est inséré au-dessus des sphincters. La tumeur étant fixée à l'aide d'une pince de Museux, le pédicule est lentement coupé authermocautère; trois ou quatre vaisseaux sont saisis et liés au catgut. Pansement : mèche de gaze iodoformée. *Suites* opératoires des plus simples. La malade sort de l'hôpital, complètement guérie, le 27 juin 1899. Elle va désormais à la selle facilement, sans aucune gêne.

Examen de la tumeur par M. le Pr Albert Malherbe. La tumeur, grosse comme une petite pomme, pèse 41 gr. 50 centigr. Elle est recouverte d'une peau mince et ulcérée par places. Son tissu est dur, blanc grisâtre; sur la coupe, rosée par places, on distingue une structure fébrillaire : les faisceaux de fibres sont distribués irrégulièrement sans ordre défini. La surface de section s'est rétractée et est devenue concave par l'effet de l'alcool. C'est l'aspect du tissu fibreux ou fibro-muqueux. L'examen microscopique des coupes montre une structure très homogène : au-dessous d'un épiderme très altéré, on trouve un tissu fibreux, constitué non par de gros faisceaux mais par un feutrage de très fines fibrilles comme on en trouve dans certains fibromes mammaires et comme le tissu qui, à l'état normal, entoure immédiatement les acini de la glande mammaire. Ce tissu est criblé de petits trous vasculaires et sillonné par d'assez nombreux vaisseaux parallèles aux coupes pendant un certain trajet. Les cellules sont peu nombreuses ; ce sont des cellules fixes du tissu conjonctif et nulle part il n'y a de tendance à une transformation sarcomateuse. Les vaisseaux déjà cités sont des artères bien musclées, des veines et des capillaires, dont quelques-uns sont très dilatés. Peut-être certaines lacunes que l'on aperçoit sont-elles des coupes de capillaires lymphatiques. Il y a quelques rares points hémorragiques. Le fait le plus intéressant à noter est la présence, autour ou dans le voisinage des vaisseaux, d'amas de cellules embryonnaires rondes indiquant un certain degré d'inflammation du tissu. En quelques points, il y a un véritable manchon de ces petites cellules rondes autour des vaisseaux.

En résumé : fibrome à très petits faisceaux, probablement un peu œdémateux à l'état frais, ratatiné par l'alcool; pas de tendances sarcomateuses; *aucun point myomateux*. Légers foyers d'irritation autour des vaisseaux.

Je crois avoir vu un autre cas de fibrome, en 1887, chez une femme de 44 ans, qui avait sa tumeur depuis 19 ans au moins. Chez elle le néoplasme, gros comme une noix, était fixé par un pédicule au-dessus du sphincter; il occasionnait du ténesme et une sécrétion de mucosités expulsées avec les matières. Le pédicule fut lié et coupé au-dessous de la ligature. Ce polype avait toutes les apparences du fibrome; mais comme il a été perdu, je ne puis en tenir compte.

TABLEAU II.

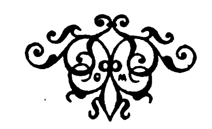
Nos	NOMS D'AUTEUR. SOURCES.	SEXE.	AGE.	SIÈGE. CARACTÈRES.	SYMPTÔMES.	ACCIDENTS.	OPÉRATION.	TERMINAISON.
I.	**Jansen.** *C. R. de la Soc. de Méd. de Riga*, 16 avril 1886.	F.	35 ans.	Côlon; tumeur grosse comme le poing.	Troubles digestifs graves, anémie. On sent au-dessous des dernières côtes gauches une tumeur mobile, dure.		Laparotomie médiane. Côlon réséqué sur une longueur de 13 centimètres.	Guérison.
II.	**Heurtaux.** *Soc. Anat. de Nantes*, 1897.	F.	32 ans.	Rectum. Tumeur grosse comme le doigt. Au toucher, on la sent dure et lisse.	Depuis un an, fréquents besoins d'aller à la selle; depuis six mois, véritable ténesme, quelquefois un peu de sang. La tumeur sort pendant la défécation et rentre de suite.		Ligature du pédicule en deux portions et section au-dessous.	Guérison.
III.	**Heurtaux.** *Soc. Anat. de Nantes*, 1899.	F.	44 ans.	Rectum. Tumeur grosse comme une petite pomme. Insérée à la partie latérale droite du rectum, au-dessus des sphincters, par pédicule, assez large mais peu épais. Surface lobulée.	Il y a 15 ans, la tumeur se montre pour la première fois, dans les efforts d'expulsion du premier accouchement. Depuis lors, la tumeur est sortie à chaque garde-robe. Constipation, selles tous les 8 ou 10 jours, par lavement.		Section du pédicule au thermocautère; on lie quelques vaisseaux.	Guérison.

Fibromes de l'Intestin.

Si nous résumons en peu de mots les données fournies par les trois cas de fibromes de l'intestin, nous trouvons que, jusqu'à présent, le sexe féminin seul en a offert des exemples, qu'il s'agissait de sujets d'âge moyen (de 32 à 44 ans), et que les symptômes présentés ont été : les coliques, la constipation, le ténesme, l'émission de mucosités accompagnant l'expulsion des matières, parfois un peu de sang ; dans deux des observations, la tumeur, insérée à la partie inférieure du rectum, sortait à chaque défécation.

Enfin, les trois malades ont guéri.

(*A suivre*).



BIBLIOGRAPHIE.

Les Livres nouveaux.

617.3880.8 (02)

Chirurgie du Foie et des Voies Biliaires; par **J. PANTALONI** (de Marseille). Paris, *Institut de Bibliographie*, 1899, in-8°, 348 *Fig.*, 626 p. — Reliure de Luxe. — Prix : **18** Francs.

Ce volume est consacré à l'étude de toutes les opérations qui ont été pratiquées sur le Foie, envisagé comme organe spécial et comme appareil biliaire. C'est un traité didactique, relatif exclusivement aux questions de Médecine opératoire hépatique, à l'encontre de tout ce qui avait été tenté jusqu'à présent. Tous les chirurgiens, qui ont précédé l'auteur dans cette voie, ont, en effet, mélangé à dessein la pathologie chirurgicale avec la description des interventions imaginées pour remédier aux affections décrites, ou plutôt laissé ces dernières tout à fait au second plan. Suivant l'exemple donné par M. le Pr Terrier, et imitant ses amis, M. le Pr Jeannel (Toulouse), et M. le Dr H. Delagénière (Le Mans), M. le Dr J. Pantaloni, le chirurgien bien connu de Marseille, s'est efforcé de réunir, dans ce volume, toutes les données que l'on possède aujourd'hui sur la Chirurgie hépatique.

Comme ses devanciers, il a tenu à insérer dans cet ouvrage, grâce aux nouveaux procédés de reproduction photographique, la plupart des figures qui ont déjà été publiées sur le sujet. Il a rendu ainsi un grand service aux médecins qui lisent, en leur facilitant la compréhension rapide des textes. Il ne faut pas oublier, en effet, qu'il s'agit ici de descriptions souvent peu claires et toujours difficiles à suivre, ces questions n'ayant jamais été abordées dans les traités classiques. L'auteur a ajouté quelques dessins personnels, destinés à rendre plus compréhensible encore l'exposé de certains procédés opératoires.

L'ouvrage est divisé en quatre parties.

1° La première est consacrée aux opérations qu'on pratique sur le Foie lui-même, considéré dans son ensemble. C'est la Chirurgie hépatique proprement dite, tout à fait comparable à la Chirurgie rénale. — 2° La deuxième partie, de beaucoup la moins importante, mais la moins connue, a trait à quelques opérations pratiquées sur les Annexes du Foie (Ligaments suspenseurs) et sur les Vaisseaux qui s'y rendent et y amènent le sang veineux porte, ou le sang artériel (Artère hépatique, Veines, etc.).

3° et 4° Les deux autres parties ont trait aux opérations qui ont été exécutées sur les Voies Biliaires. C'est la Chirurgie biliaire proprement dite. Ces opérations doivent elles-mêmes être divisées en deux grandes classes : *a*) Les opé-

rations qui s'appliquent à l'ensemble des voies biliaires *accessoires* ou *principales*, constituant la CHIRURGIE BILIAIRE GÉNÉRALE, comparable dans une certaine mesure à celle de l'uretère et de la vessie. *b)* Les opérations s'appliquant plus *spécialement* à telle ou telle partie de ces voies biliaires principales ou accessoires, ou CHIRURGIE BILIAIRE SPÉCIALE. Ces opérations peuvent être groupées, suivant la partie des canaux biliaires considérés, de la façon suivante, en deux sous-chapitres importants : I. *Opérations sur les voies biliaires accessoires* : 1° Opérations sur la VÉSICULE biliaire; 2° Opérations sur le canal CYSTIQUE. II. *Opérations sur les Voies biliaires principales* : 3° Opérations sur le Canal CHOLÉDOQUE ; 4° Opérations sur le Canal HÉPATIQUE ; 5° Opérations sur les RAMUSCULES BILIAIRES INTRAHÉPATIQUES.

Dans chacune de ces parties, l'ordre d'exposition suivi est celui qui a paru le plus logique. Les nombres, inscrits en tête des chapitres, renvoient à la CLASSIFICATION DÉCIMALE DE DEWEY-MARCEL-BAUDOUIN : ce qui permettra aux lecteurs, quand ils le voudront, de remonter aux indications bibliographiques utilisées. D'ailleurs il y a, à la fin du volume, la TABLE IDÉOLOGIQUE DÉCIMALE, qui a trait à la CHIRURGIE DU FOIE.

Chaque chapitre est rédigé sur le plan uniforme, bien connu aujourd'hui, grâce aux traités de même ordre qui ont été publiés dans ces dernières années. Après avoir fait l'HISTOIRE de l'opération, l'auteur a décrit avec minutie le MANUEL OPÉRATOIRE, et indiqué les différents procédés connus, multipliant autant que possible les figures schématiques, destinées à les faire comprendre plus rapidement ; enfin, après avoir dit quelques mots des SUITES ET COMPLICATIONS, il s'est appesanti avec un soin tout particulier sur la question des INDICATIONS.

C'est cette dernière, en effet, qui intéresse la majorité des praticiens, les précédentes étant exclusivement du ressort de la Médecine opératoire. L'auteur y a insisté à dessein, d'abord pour montrer quelles sont désormais les belles ressources de la chirurgie dans les nombreuses affections biliaires, puis pour engager les médecins à s'intéresser davantage aux efforts des opérateurs modernes, répétant sans cesse que, trop souvent, dans ce domaine de la pathologie, on oublie qu'ils existent et on ignore les résultats obtenus. En lisant avec attention les paragraphes où sont discutées les indications de chaque méthode opératoire, les médecins se feront une idée très nette de ce qui a été tenté et possèderont des notions précises sur les guérisons constatées. Jugeant ainsi en dernier ressort, ils pourront voir que, depuis vingt ans, la chirurgie hépatique a singulièrement marché! Convaincus à leur tour, ils ne laisseront plus leurs malades parvenir au dernier degré de la cachexie, avant de songer aux bénéfices qu'une opération bien menée peut leur procurer.

617.53

Tubage et Trachéotomie en dehors du croup chez l'enfant et chez l'adulte ; par le **Dr A. SARGNON**, ancien interne, lauréat des hôpitaux de Lyon. — Paris, J. B. Baillière et fils, 1 vol. gr. in-8 de 658 p. avec 47 fig. et 3 pl.

Dans beaucoup de cas, en dehors du croup, le tubage vaut mieux que la trachéotomie. Le fait n'est pas discutable chez l'enfant ; mais chez l'adulte, le tubage pallie a la dyspnée comme la trachéotomie, et surtout constitue un agent de dilation rapide. M. le Dr A. Sargnon, vient de publier une très importante monographie sur cette question du tubage et de la trachéotomie. Son étude comprend trois parties : 1° Manuel opératoire et complications du tubage et de la trachéotomie ; 2° Indication de ces deux opérations, d'après la lésion causale et les circonstances ; 3° Parallèles et conclusions : Voici ses conclusions : Dans beaucoup de cas le tubage vaut la trachéotomie pour parer immédiatement à une dyspnée grave. Le tubage est un excellent agent de dilatation rapide, tandis qu'après la trachéotomie, quand on est obligé de laisser la canule en place, la dilatation est très longue, très laborieuse, et souvent inefficace, le malade étant condamné à porter perpétuellement sa canule. Dans les sténoses de siège douteux, le tubage constitue une excellente méthode de diagnostic, tandis que la trachéotomie est une opération trop grave pour être utilisée en pareil cas. En résumé, le tubage est indiqué, dans les sténoses curables et dilatables du larynx et de la partie supérieure de la trachée ; la trachéotomie dans les sténoses incurables situées ou trop bas.

617.5533

De l'Appendicectomie (*indications, contre-indications et manuel opératoire, nécessité de l'appendicectomie précoce*) ; par le Dr **P. VIGNIARD**. — Paris, 1899, in-8°, 130 pages.

Une des questions qui ont le plus divisé les médecins et les chirurgiens est celle de l'appendicite. A quel moment doit être proposée l'intervention chirurgicale, et quelles conditions doit-elle réaliser dans les diverses formes de la maladie ? Telles sont les deux questions, que M. le Dr P. Vignard, ancien interne des hôpitaux de Lyon, examine dans le travail qu'il publie sous la direction de M. Poncet. Voici ses conclusions : Le traitement de l'appendicite est un traitement chirurgical qui consistera, selon les circonstances qu'il détermine, soit en une laparotomie iliaque avec appendicectomie, soit seulement en une simple, mais large ouverture du foyer infectieux avec drainage. En pratique, l'opération doit être aussi hâtive que possible. Elle seule donne la sécurité dans le cours d'une maladie redoutable, et dont il est impossible de fixer le pronostic, lorsqu'elle est abandonnée à elle-même, c'est-à-dire traitée médicalement.

617.5558.1

Des Epanchements urineux d'origine rénale; par le Dr **A. RATTIER**

Paris, 1899, gr. in-8° 116 pages.

Ces épanchements urineux peuvent se former sur toute la longueur des voies urinaires. Les plus fréquents sont consécutifs aux ruptures de l'uretère ou de la vessie ; quelques-uns surviennent à la suite des blessures de l'uretère. Quant aux épanchements d'origine rénale, cet accident est plus commun qu'on ne croit, mais il échappe facilement à un examen superficiel. M. le Dr Rattier nous donne un excellent travail d'ensemble sur la question. Dans un premier chapitre, il étudie la pathogénie de ces épanchements et montre combien les lésions pathologiques du rein influent sur leur mode de production et sur la nature de leur contenu. Le deuxième chapitre est consacré à l'étude anatomo-pathologique de la rupture, puis à celle du foyer urineux et des lésions voisines. Le troisième chapitre donne un aperçu des symptômes et du diagnostic différentiel. Le quatrième traite de l'évolution de ces épanchements et de leur terminaison. Enfin le cinquième chapitre indique les grandes lignes de l'intervention chirurgicale.

617.544

Chirurgie de la plèvre et du poumon ; par le **Pr Félix TERRIER**, professeur à la Faculté de Médecine de Paris, membre de l'Académie de Médecine, et le **Dr E. REYMOND**, ancien interne des Hôpitaux de Paris. — Paris, 1899, F. Alcan, 1 vol. in-12 avec 67 Fig., dans le texte, cart. à l'anglaise.

Les auteurs ont reproduit dans ce volume les leçons professées par M. Terrier à la Faculté de Médecine de Paris. Ces leçons intéresseront à la fois les médecins et les chirurgiens, certaines opérations sur la plèvre étant restées dans le domaine de la médecine. Les différents chapitres sont consacrés à *la thoracentèse*, à *la pleurésie purulente* et à *la pleurotomie*, à *la thoracoplastie*, à *la chirurgie de la plèvre pulmonaire*, aux *interventions pour les plaies du poumon*, à *la pneumotomie*, à *la pneumectomie*. — Sans donner les détails des nombreux procédés opératoires successivement employés, MM. Terrier et Raymond ont présenté un historique permettant de comparer leur valeur, pour donner ensuite le manuel opératoire qui leur paraît présenter les plus grandes garanties de sécurité. Toutes les complications, les accidents sont examinés avec soin et précision, avec les indications nécessaires pour y obvier ou pour les éviter.— Excellent petit livre, à la portée de tous, et que tout chirurgien doit avoir dans sa bibliothèque. M. Raymond n'est pas à son premier essai ; et, d'ici peu, il nous donnera sans doute un travail personnel, plus important encore, sur le même sujet.

[I. B. S.]

Le Rédacteur en Chef-Gérant : MARCEL BAUDOUIN.

Imprimerie de l'INSTITUT DE BIBLIOGRAPHIE. — XI-99 1899.— N° 168.

ARCHIVES
PROVINCIALES
DE
CHIRURGIE

T. VIII. — N° 12. — Décembre 1899.

617.5558.55

Cholécystentérostomie (1).

Revue générale [☰ (0.48)].

PAR

J. PANTALONI (de Marseille),
Ancien Chirurgien major des Hôpitaux,
Membre de l'*Association française de Chirurgie.*

Définition. — On désigne sous le nom de *Cholécystentérostomie* l'opération qui consiste à établir une communication artificielle entre la vésicule biliaire et une partie quelconque du tube digestif sous-diaphragmatique.

Cet abouchement peut se faire d'une façon *spontanée*, dans certains cas pathologiques, et en particulier dans les cas de *gros calculs anciens* de la vésicule biliaire, accompagnés d'un état infectieux local, réduit à sa plus simple expression, mais capable de déterminer d'abord l'apparition d'*adhérences* cholécysto-intestinales, par ulcération de la muqueuse de la vésicule, puis la formation d'une fistule susceptible de donner passage au calcul, qui avance ensuite peu à peu dans le tube digestif, jusqu'au jour où il est éliminé, ou produit de l'occlusion intestinale.

Étymologie. — χολὴ, bile; κυστίς, vésicule; ἔντερον, intestin; στομα, bouche : *Bouche entre la vésicule biliaire et l'intestin.*

Synonymie. — *Anastomose biliaire*, terme trop vague, pouvant s'appliquer aux diverses parties de l'arbre biliaire. — *Entérostomie biliaire* (Bouche intestino-biliaire) (Reclus). Ce dernier

(1) Ce chapitre est extrait d'un ouvrage qui vient de paraître : *Chirurgie du Foie et des Voies biliaires*, par J. Pantaloni (de Marseille). — Paris, *Inst. de Bibliographie*, un beau vol. relié, in-8° de 626 pages avec 348 figures. — Prix : 18 fr.

mot, vanté par J. L. Faure (1899), a l'inconvénient de laisser croire que c'est l'intestin qu'on abouche dans la vésicule, alors que le contraire est précisément le but poursuivi ; de plus, malgré sa simplicité, il n'est *pas assez précis*, car on peut aboucher dans l'intestin autre chose que la vésicule. Il faudrait dire, à la rigueur, *entérostomie cholécystique*, et non biliaire. — En tous cas, ces expressions sont nettement mauvaises, et par conséquent à rejeter, parce qu'elles n'ont pas un sens assez bien défini.

Historique. — L'histoire de cette opération a été magistralement faite, dès 1890, par H. Delagénière, dans sa thèse. Elle a été complétée depuis par Courvoisier (1890) dans son beau livre ; par Murphy (1892), par Paturet, par Martig (1893), enfin par Langenbuch (1897) et Waring (1898), dans leurs excellents ouvrages sur la chirurgie des voies biliaires et du foie; et par J. L. Faure, dans l'un des *Traités de Chirurgie.* A signaler, en outre, les thèses récentes de Cannac (1897) et Loiselet (1899). Il est donc très facile d'en donner un clair résumé.

1° *Clinique.* — H. Delagénière a relaté les sept premiers cas connus : ceux de von Winiwarter (1881), Monatyrski, Kappeler, Socin (1887), Bardenheuer (1888), Terrier, Mayo Robson (1889). Courvoisier, dans son ouvrage, a cité ensuite un cas personnel (1890).

Paturet, en 1893, n'a rapporté que onze faits, c'est-à-dire quatre de plus seulement que Delagénière : ceux de Tillaux (1890), Körte (1891), Richelot (1891), et Reclus (1892), alors qu'en réalité, à cette époque, on avait déjà pratiqué 35 fois cette opération! Il avait oublié de citer un autre cas de Bardenheuer (1888) ; un cas de Robertson et un autre de Lambotte (1889) ; celui de Courvoisier, déjà mentionné ; ceux de Blagovetschenski, Robinson, Blattmann (1890) ; deux autres observations de Körte de 1890 et 1891, publiées en 1892 ; deux opérations incomplètes de Riedel (1890) et de Körte (1891) ; les 2 cas de Linderer (1892) ; ceux de Jones, de Wickhoff (1893), sans compter ceux que va mentionner, peu de temps après, Martig, qui ne donne que 19 faits en tout, c'est-à-dire ceux de Czerny, Chaters Symonds (1889), Fritzche (1890), Bircher, Chavasse, Helferich (1891), Courvoisier (3 cas), Pinner, Czerny (2 cas), Roux (1892).

C'est alors que Murphy publie sa 1re statistique personnelle, qui va depuis 1892 à 1894, et qui comprend 10 cas à elle seule. Il faut y ajouter les faits opérés par sa méthode, dus à Lee, Mayo, Forster, Fabrique, Rogers, Hartmann (2 cas), Ferguson, Lane, Luken, Dunn, Weir, et au nombre de 12 : ce qui donne, pour le premier semestre de 1894, un chiffre supérieur à 50 observations, exactement 57.

Depuis, les faits se sont multipliés ; et il faudrait citer une liste interminable de travaux, depuis ceux de Frenkel, Gersuny, Rosenstirn, Jones, Monod, Hurd, Ross (1893), de Ricard, Robson, Werder, Lainé (1894), Schachner, Giordano, Delbet (1895), Heydenreich, Broca, Chaput (1896), jusqu'à la discussion récente de la *Société de Chirurgie* (1897), les deux mémoires de Moore (3 cas), les cas de Scott (1897), Brun, etc. (1).

L'idée première de l'opération remonte à Nussbaum (1880); mais l'intervention n'a été exécutée pour la première fois que par von Winiwarter (de Liège), en 1881. L'opération qu'il exécuta, quoiqu'elle réussît, malgré les conditions particulièrement défavorables dans lesquelles elle fut faite, ne ressemble d'ailleurs absolument en rien à la cholécystentérostomie telle qu'on la pratique actuellement, c'est-à-dire en un seul temps.

2° *Expérimentation.* — Cette dernière ne date, en réalité, que des opérations que firent sur l'homme Monatyrski et Kappeler, après les recherches expérimentales de Gaston (d'Atlanta) (1884-87), de Colzi (1886), et les remarques plus anciennement formulées par Harley (1883). Les résultats obtenus, en particulier par Colzi sur des animaux, démontraient, en effet, la possibilité de la cholécystentérostomie; mais elles n'eurent qu'une influence restreinte sur les progrès réalisés en chirurgie humaine, car elles restèrent à peu près ignorées des premiers opérateurs, de même que les nouvelles expériences de Gaston et de Depage (1887), jusqu'au travail de M. H. Delagénière. On pourrait presque en dire autant des recherches plus récentes du Pr Dastre (1889), Monari (1893), et Didier (1894).

Variétés. — On doit distinguer plusieurs variétés de *Cholécystentérostomie*, suivant le point précis du tube digestif où est pratiquée l'anastomose. D'ailleurs les entérostomies biliaires *spontanées* peuvent également se produire dans les mêmes points.

1° *Cholécysto-gastrostomie* (*Gastrostomie biliaire*), ou abouchement dans l'*estomac*, au voisinage du pylore; rare, mais pratiquée déjà.

2° *Cholécysto-duodénostomie* (*Duodénostomie biliaire*), dans laquelle on fait l'anastomose avec le *duodénum*. C'est l'opération classique, celle qui est à recommander, celle qu'on pratique dans la très grande majorité des cas.

(1) En 1898, Kehr avait fait 3 fois cette opération ; Czerny, onze fois; M. Robson, 13 fois.

3° *Cholécysto-entérostomie*, abouchement ou avec le jéjunum (*Cholécysto-jéjunostomie*), ou avec l'iléon (*Cholécysto-iléostomie*), à laquelle on a parfois eu recours par nécessité, quand, au milieu des adhérences péri-vésiculaires, on ne pouvait pas découvrir l'anse duodénale.

4° La *Cholécysto-côlostomie* (*Côlostomie biliaire*), ou anastomose avec une partie du côlon, généralement le *côlon transverse*, opération qui a été très rarement pratiquée. Elle doit d'ailleurs être rejetée en principe, quoiqu'on en ait dit récemment.

Technique opératoire. — La cholécystentérostomie, s'exécutant après une laparotomie exploratrice paracholécystique, et nécessitant des manœuvres délicates dans l'intérieur de l'abdomen et surtout au-dessous du foie, il est indispensable d'avoir à sa disposition tout le matériel nécessaire aux interventions abdominales, en général et aux anastomoses viscérales, en particulier.

Instruments. — Suivant donc que l'on se sera résolu à employer la méthode des *sutures*, ou celle des *appareils* d'approximation les plus modernes, il faudra préparer des *aiguilles ad hoc*, des *fils* de catgut ou de soie fine pour les sutures, ou les *boutons* anastomotiques dont on se sert habituellement. Il sera même prudent, au cas où, par hasard, on ne pourrait pas faire de sutures, alors même qu'on en aurait l'intention, d'avoir sous la main le plus petit modèle de ces appareils, généralement utilisé en pareil cas, et en particulier le numéro le plus élevé de la série des boutons de Murphy types, ou modifiés par Mathieu, ou réciproquement. Dans ces conditions, on sera à l'abri de toutes les surprises et on pourra écarter les difficultés susceptibles de se présenter.

Avec le Pr Terrier, insistons sur l'intérêt que présente ici l'*antisepsie intestinale préalable*; on essaiera donc de la réaliser, autant que possible bien entendu, car il est malaisé de la mener à bien, si tant est même qu'on puisse quelque chose à ce point de vue, à l'aide du naphtol ou des substances analogues.

Variétés. — I. Actuellement, les opérateurs se partagent en deux camps, en ce qui concerne le manuel opératoire de la cholécystentérostomie, comme d'ailleurs toutes les fois qu'il s'agit d'anastomoser des viscères creux. 1° Les uns tiennent pour les *sutures* : ce sont les *Suturistes ;* 2° les autres, pour les appareils dits *Boutons anastomotiques* : ce sont les *Boutonistes.* Il nous faudra donc décrire avec détails ces deux grandes méthodes.

Mais nous devons noter, en outre, d'autres procédés curieux, qui méritent une mention, au moins au point de vue historique : ce sont les *méthodes en plusieurs temps* (deux d'ordinaire) avec, comme sous-procédés, ceux qui sont basés sur l'emploi de la *ligature* élastique, ou sur l'*écrasement* des parois de la vésicule.

II. Enfin, nous devrons dire aussi un mot des variétés opératoires d'ordre anatomique, dans lesquelles l'anastomose n'a pas été faite au niveau du duodénum, suivant la règle classique, mais bien sur l'estomac, l'intestin grêle ou le côlon lui-même.

Manuel opératoire. -- Pourtant, quelle que soit la méthode utilisée, le premier temps de l'opération, c'est-à-dire la laparotomie exploratrice parabiliaire, est toujours le même ; et, à ce propos, quelques remarques s'imposent, qui ont trait à l'*incision* abdominale à choisir.

I. — Incision et exploration.

1° *Incision*. — Comme d'habitude, on a eu recours à toutes celles qui sont susceptibles d'être employées. On a fait successivement l'incision sur la vésicule, faisant tumeur, parallèlement au rebord des fausses côtes, c'est-à-dire oblique, incision qui a l'avantage de donner beaucoup de jour (ce qui est très précieux dans le cas actuel) ; sur le bord externe du muscle droit ; sur la ligne médiane sus-ombilicale, avec ou sans incision complémentaire transversale (Reclus).

Bardenheuer a fait une incision en volet, avec décollement de la séreuse, de manière à pratiquer une *exploration extra-péritonéale* ; ce procédé est justement tombé dans l'oubli.

Il est indiscutable que l'incision la plus pratique est l'*incision médiane sus-ombilicale;* toutefois, il faut qu'elle soit étendue, de façon à pouvoir atteindre la vésicule biliaire, cachée sous la lèvre droite, mais généralement distendue et partant assez facile à trouver, et de façon à ce qu'on puisse manœuvrer à l'aise du côté du duodénum.

Qu'on n'oublie pas, en effet, que, si l'on fait des sutures, il faut de la place pour le passage des aiguilles et des anses de fil.

2° *Exploration*. — L'exploration ne présente ici rien de bien spécial. Généralement on trouve très peu d'adhérences péribiliaires, puisque désormais cette opération semble réservée aux tumeurs comprimant le cholédoque, et non pas aux complications de la lithiase biliaire.

La vésicule distendue sera facile à reconnaître, et on pourra la *ponctionner*, si elle gêne par son volume, ou si on a besoin de compléter le diagnostic. On *l'incisera* au besoin; et, toutes les fois qu'elle contiendra des calculs, on n'y manquera pas, de façon à les extraire tout d'abord.

La ponction ou l'incision permettra, en outre, le ***cathétérisme rétrograde des voies biliaires***, qui donnera de précieux renseignements sur la cause des accidents nécessitant l'opération.

II. — Anastomose.

L'exploration des voies biliaires terminée, qu'on ait ou non ouvert la vésicule au cours de ces recherches, il faut se disposer à exécuter l'anastomose, lorsqu'on a constaté qu'elle est bien indiquée.

Faisons remarquer toutefois dès maintenant que, si l'on opère pour une *fistule cholécystique* (M. Robson), il sera bon, au préalable, de traiter complètement cette fistule, c'est-à-dire de la détacher de la paroi abdominale, d'en réséquer les bords infectés, et de fermer par une cholécystorraphie spéciale cette perte de substance. Pour plus de sûreté, on pourra d'ailleurs fixer à la paroi abdominale cette partie suturée, pour éviter toute issue de bile du côté du péritoine, en cas de mauvaise suture. Il est préférable, en effet, de ne pas utiliser la fistule comme point de communication, car cette fistule a toujours ses parois infectées.

Comme, pour l'exploration de la vésicule, on l'ouvre presque toujours par son *fond*, on pourra aboucher cette ouverture dans l'intestin, d'autant plus facilement que c'est là le point le plus mobile du réservoir biliaire.

Variétés. — 1° *Lieu de l'anastomose*. — Reste à déterminer le point du tube digestif dans lequel on désire que la bile vienne se déverser. Nous avons déjà dit que c'était le ***duodénum*** qu'il fallait s'efforcer de choisir dans tous les cas, car c'est ce point qu'indique nettement la physiologie. Malheureusement, on ne peut pas toujours parvenir à établir la fistule en ce point; et quelquefois on a été obligé d'y renoncer. On s'est rejeté sur l'*estomac*, sur le ***petit intestin***, parfois même sur le ***côlon***, dont les anses viennent toujours, sans effort, ni coudure, se mettre en contact avec la vésicule, dès qu'on recherche cette solution.

Comme il faut faire l'anastomose autant que possible hors du ventre, en attirant dans la plaie la vésicule et l'anse intestinale, sou-

vent le duodénum ne se laisse pas facilement énucléer, en raison de ses adhérences normales à la paroi postérieure de l'abdomen; il en résulte que parfois la portion herniée n'est nullement le duodénum, mais bien l'estomac ou plutôt la région pylorique. C'est ce qui explique pourquoi certains chirurgiens ont fait l'abouchement dans la cavité gastrique. Et, chose extrêmement curieuse, malgré les prédictions des physiologistes, ce déversement de la bile dans l'estomac n'a amené aucune complication sérieuse. On dirait que le tube digestif s'accommode très facilement des tours de force auxquels on le contraint! Les cas de *cholécystogastrostomie* connus sont, en effet, très démonstratifs à ce point de vue.

2° *Mode d'anastomose.* — L'établissement de la fistule elle-même, comme nous l'avons fait remarquer déjà, peut être exécuté de deux façons principales, tout à fait différentes. Nous avons donc à décrire : 1° la *Méthode des Sutures*; 2° la *Méthode des Appareils d'approximation.*

Les autres procédés, qui n'ont qu'un intérêt restreint, nous arrêteront à peine. — Il est indispensable d'ailleurs de noter que la très grande majorité des méthodes d'anastomose intestinale est applicable à cette opération.

I. — Nature de l'Anastomose.

Nous allons étudier maintenant ces diverses variétés d'Anastomose, en commençant par celles qui sont en rapport avec le moyen employé pour établir la communication cholécysto-intestinale.

I. — Anastomose à l'aide des Sutures.

Historique. — Les procédés basés sur l'emploi des sutures sont les plus anciens. Ils remontent à von Winiwarter, et surtout à Monatyrski et à Kappeler. Ils ont été perfectionnés par Terrier, H. Delagénière, J. L. Faure, etc. — Par contre, les efforts de Bardenheuer, Tillaux et de Souligoux constituent plutôt des retours en arrière, qui s'expliquent d'autant moins que la méthode de Murphy était déjà créée.

Variétés. — I. Procédés typiques. — Il y a plusieurs procédés de *cholécystentérostomie avec sutures.* Les principaux sont les suivants.

1° Le *Procédé des deux Boutonnières*, le plus anciennement connu, préconisé par Colzi après ses recherches expérimentales, et employé par plusieurs chirurgiens, dont Monatyrski, Kappeler, Socin, Richelot, etc.

a) Le manuel opératoire *typique* consiste à inciser d'abord l'intestin et la vésicule, puis à suturer ensemble les lèvres de l'incision. Par analogie avec les dénominations adoptées pour la cholécystostomie, qui n'est qu'une anastomose de la vésicule avec l'extérieur, par l'intermédiaire de la peau, Marcel Baudouin donne à ce procédé le nom de *cholécystentérostomie à incision première et à sutures dernières.*

b) Pourtant la meilleure façon de l'exécuter est d'adopter la modification proposée par H. Delagénière (1890), puis par Faure (1898), c'est-à-dire de n'ouvrir les cavités à anastomoser qu'après avoir adossé les *séreuses*, en arrière du point d'ouverture.

C'est, pour nous comme pour J. L. Faure (1899), cette dernière méthode opératoire qui est la plus simple, aujourd'hui que l'on est accoutumé aux opérations abdominales ; et c'est à elle qu'il faut recourir de préférence, quand on est *suturiste,* c'est-à-dire quand on *sait* faire les sutures.

2° Le *Procédé dit de Terrier* a été utilisé pour la première fois par ce chirurgien en 1889. On place d'abord une rangée de sutures séreuses, avant d'ouvrir la vésicule et l'intestin. On peut l'appeler également *Cholécystentérostomie à sutures premières et incision dernière* (Marcel Baudouin). Il est à peu près oublié, à l'époque actuelle, en raison de sa complexité.

II. Procédés exceptionnels. — Il nous faudra rapprocher de ces méthodes de cholécystentérostomie les *procédés en plusieurs temps*, dont les plus connus sont ceux de von Winiwarter, Bardenheuer, Tillaux, et Souligoux, que nous décrirons sous les dénominations de : 1° *Procédé en plusieurs temps* (Von Winiwarter) ; 2° *Procédés en deux temps* : *a*) *à l'aide de la ligature élastique* (Bardenheuer) ; *b*) à l'aide de la *forcipressure* (Tillaux) ; *c*) à l'aide de l'*écrasement intra-abdominal* (Souligoux). — Ces procédés constituent une catégorie de méthodes de transition entre celles des *Sutures* et des *Boutons.*

Manuel opératoire. — I. Cholécysto-entérostomie a incision première. — 1° *Procédé typique de Colzi.* — Dans ce procédé, on peut commencer, à l'exemple de Colzi, après avoir disposé hors du ventre les parties sur lesquelles on opère, par pratiquer au *fond de la vésicule* (si cela n'a pas déjà été fait pour l'exploration des voies biliaires), et sur le *bord libre* de l'anse intestinale choisie,

c'est-à-dire autant que possible la *première anse du duodénum* et au-dessous du pylore, *deux incisions*, en forme de boutonnière et de même grandeur, qui peuvent avoir environ les dimensions nécessaires pour l'introduction d'un doigt.

A ce moment, on *protégera avec grand soin l'abdomen* contre les matières qui pourraient s'écouler, soit de l'intestin, soit de la vésicule ; pour cela, il suffira de disposer, au-dessous de ces organes, une bonne couche de compresses aseptiques, les isolant du péritoine ; de ne pas mélanger ces compresses ; de les surveiller avec soin ; et surtout, de ne pas introduire les doigts dans la cavité péritonéale, quand ils auront été souillées par les liquides intestinaux ou la bile.

Ce sont là des précautions élémentaires d'asepsie opératoire ; mais on les oublie si souvent qu'il est toujours utile de les rappeler.

2° *Cholécysto-entérostomie à incision première, après fixation partielle* (*Modification de H. Delagénière*). — *a*) *Incision*. Mais cette manière *typique* de procéder a un inconvénient, car il est

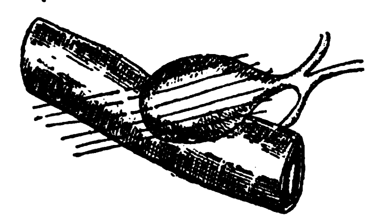


Fig. 1. — Cholécystentérostomie à incision première (Procédé des deux boutonnières modifié par H. Delagénière). — Manière de placer les fils des sutures séreuses postérieures (*à points séparés*) pour unir la vésicule au duodénum (H. Delagénière) (1).

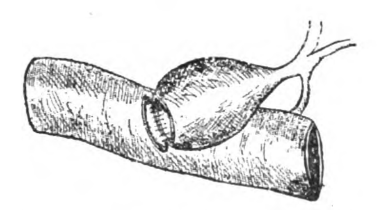


Fig. 2. — Cholécystentérostomie à incision première. — Manière de faire le second rang de suture sur les muqueuses après ouverture des deux conduits (H. Delagénière).

difficile, après les deux incisions, de placer les sutures séreuses postérieures. Pour y parvenir plus facilement et éviter des manipulations dangereuses, il vaut mieux opérer exactement comme dans les anastomoses intestinales, c'est-à-dire placer d'abord la série de *sutures séreuses postérieures* (mais celle-là seulement), et n'inciser qu'ultérieurement, comme l'ont recommandé d'abord H. Delagénière dès 1890 (*Fig.* 1 et 2), puis Chaput (1892) (*Fig.* 3), enfin Faure (1899) (*Fig.* 4 à 7).

(1) Dans le procédé primitif de Colzi, qu'a décrit H. Delagénière, cette rangée de *sutures séreuses postérieures* n'était faite, on le sait, qu'après les deux incisions. H. Delagénière a soupçonné lui-même, dès 1890, la difficulté opératoire, puisque, tout en donnant la description textuelle de Colzi, il a figuré, mais d'une façon schématique seulement, le procédé que nous décrivons aujourd'hui, exécuté à points séparés.

Pour cela, il suffit de faire une première rangée de sutures séreuses, *à points séparés*, d'après Colzi. Dans ce cas, chaque fil est conduit perpendiculairement à la direction de la boutonnière; il pénètre d'abord dans l'épaisseur des tuniques intestinales, sans atteindre la muqueuse, à 4 ou 5 millimètres en arrière du bord libre supposé de l'incision à pratiquer, puis ressort à 4 ou 5 millimètres plus loin, pour être placé de la même façon dans l'épaisseur des tuniques de la vésicule. Cinq ou six fils seront placés de cette façon, de sorte que, lorsqu'ils seront serrés, les séreuses intestinales et vésiculaires seront accolées sur une étendue de 4 à 5 millimètres (*Fig.* 1). On peut aujourd'hui très avantageusement remplacer ces points séparés par un *surjet séro-séreux*: ce qui est beaucoup plus rapide, si l'on dispose d'aiguilles *ad hoc* et avait été déjà indiqué par Delagénière (1890), puis par J.-L. Faure (1899) (*Fig.* 4).

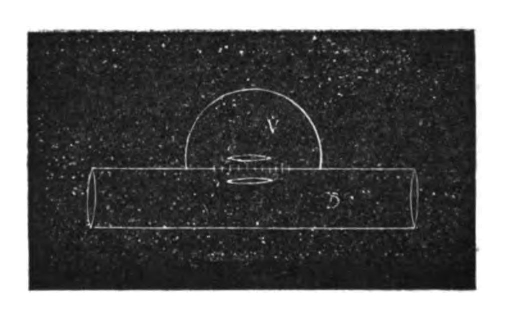


Fig. 3. — Cholécystentérostomie *à fixation première.* — Incision des organes (D'après Chaput). — *Légende* : V, vésicule; D. duodénum; *i. i*, incision sur les deux organes. — Suture séro-séreuse des lèvres postérieures *à points séparés.*

On *incisera alors*, en avant de cette ligne de sutures, à environ 1/2 centimètre.

2° *Sutures fixatrices définitives.* — On a alors à placer le deuxième rang de sutures, c'est-à-dire le plan muco-muqueux, de façon à ce que les deux lèvres postérieures de la bouche soient complètement réunies. Quoique Colzi ait jadis recommandé les points séparés, on choisira de préférence le *surjet*, pour exécuter cette autre suture, de même que pour unir les lèvres antérieures, comme le voulait H. Delagénière dès 1890 et comme l'a recommandé récemment J.-L. Faure (1899) (*Fig.* 5).

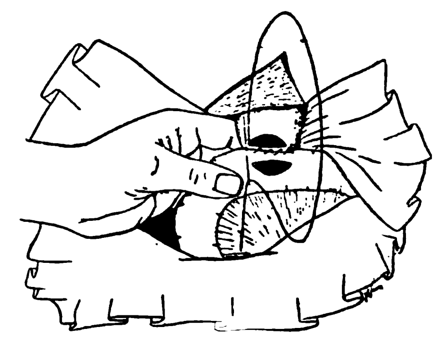


Fig. 4. — Cholécystentérostomie à l'aide de sutures : *Procédé de Colzi, modifié par J.-L. Faure.* — *Surjet* séro-séreux effectué. — Vésicule et jéjunum ouverts (Le surjet devrait être terminé avant l'incision) (Faure).

L'union des lèvres antérieures est aussi très facile par ce procédé; et l'on pratique également deux plans de sutures à ce niveau, le premier unissant les muqueuses, le second, les séreuses.

Chaque point muco-muqueux sera fait en traversant, à 1 ou 2 millimètres de son bord libre, la lèvre de l'intestin et la paroi de la vésicule. En raison de la minceur des parties à unir, on peut prendre ici toute la paroi, sans crainte d'infecter le fil, qui le serait forcément au contact des liquides intestinaux, alors même qu'il ne traverserait pas les muqueuses (*Fig.* 6).

Pour le plan séreux antérieur, au contraire, les points ne doivent pas être perforants, de même que pour le 1er plan postérieur. Les fils seront noués aux extrémités des deux boutonnières qui seront réunies et formeront ainsi une bouche anastomotique parfaitement close. En somme, on emploie ici la méthode de sutures connue sous le nom de Lembert-Czerny.

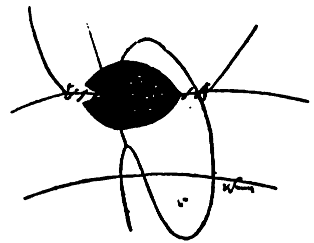


Fig. 5. — Cholécystentérostomie par le *procédé de Colzi-Faure.* — Exécution de la deuxième suture muco-muqueuse, ou *surjet* réunissant la lèvre postérieure des boutonnières vésiculaire et intestinale (Faure), à moitié fait. — On voit, à droite et à gauche, les extrémités du surjet séro-séreux postérieur (Faure)

Avant de réduire les parties dans l'abdomen, on devra, bien entendu, nettoyer avec soin les abords de l'anastomose, vérifier si l'occlusion est parfaite, et ne pas craindre de placer un ou deux fils supplémentaires, si c'était nécessaire, surtout au niveau des angles, comme le recommande M. Terrier.

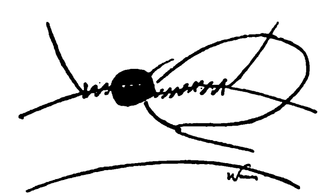


Fig. 6. — Cholécystentérostomie par le *procédé Colzi-Faure.* — Troisième suture en *surjet*, réunissant les lèvres antérieures des boutonnières vésiculaire et intestinale, non encore terminée. — Au fond de la boutonnière, on aperçoit la deuxième suture terminée. (Faure).

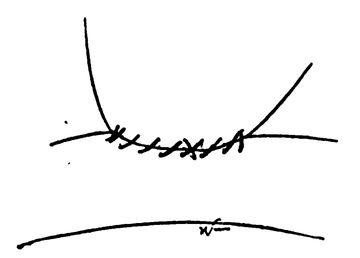


Fig. 7. — Cholécystentérostomie par le *procédé Colzi-Faure.* — Opération terminée. — On voit la 4e suture, le surjet séro-séreux antérieur (1).

Quand l'opération est terminée (*Fig.* 7), on obtient un orifice de communication bordé tout autour par deux rangées de sutures

(1) Ces quatre figures sont extraites du *Traité de Chirurgie* de Le Dentu et Delbet (1899).

muqueuses (ou une seule, si ces deux rangées ont été exécutées avec le même fil : ce qui est aussi facile que pour les anastomoses intestinales) ; et les cavités de l'intestin et de la vésicule sont en continuité l'une avec l'autre, condition éminemment favorable pour éviter la rétraction progressive de la fistule et son occlusion.

Très certainement, c'est là le procédé destiné à devenir tout à fait classique, en raison de sa facilité d'exécution, si l'on recourt *au surjet*. C'est celui qu'a décrit récemment J.-L. Faure avec de minutieux détails (1899). Il n'y a guère, en effet, que la manière de faire de Murphy qui puisse lui être opposée comme rapidité.

Toutes les autres méthodes de sutures, comme les procédés en plusieurs temps, sont destinées à s'effacer devant ce manuel opératoire aussi simple et aussi sûr qu'élégant.

3° *Procédé valvulaire par invagination* (*Modification de J.-F. Faure*). —J.-L. Faure, en 1897, avait décrit une modification du procédé de Colzi, par laquelle il proposait de faire une *anastomose valvulaire*. Il l'a abandonnée depuis.

Pour cela, il réalisa l'abouchement, en *invaginant* la vésicule dans l'intestin. Pour y parvenir, il fit sur l'intestin, en bonne place, une boutonnière de deux centimètres et demi environ, dans laquelle il enfonça la vésicule. Son fond ayant été au préalable percé d'un orifice étroit, il la sutura aux bords de l'incision.

Théoriquement, comme l'a dit Faure, ce procédé par invagination s'opposerait à l'infection biliaire, en formant une véritable *valvule*. Mais il a eu raison d'ajouter que tout cela était un peu hypothétique.

Le rôle de cette valvule, si l'on en juge par ce que l'on sait de la chirurgie de l'estomac, n'est peut-être pas, en effet, aussi important qu'on pourrait le croire ; et il n'y aurait rien d'étonnant à ce qu'elle ne servît à rien, soit qu'elle s'atrophiât très vite, soit quelle fût insuffisante, soit même qu'elle s'obstinât à jouer un rôle absolument contraire à celui pour lequel on l'avait créée.

II. — Cholécystentérostomie a sutures premières (*Procédé de Terrier*). — Ce procédé, que H. Delagénière a appelé *procédé à un seul rang de sutures séreuses*, est un peu plus complexe que le précédent, et ne satisfait peut-être pas autant l'esprit, quoiqu'il semble exposer un peu moins à la souillure du péritoine, car l'intestin et la vésicule ne sont ouverts qu'au moment de serrer le dernier fil. Il a d'ailleurs été très peu utilisé jusqu'à ce jour.

En procédant ainsi jadis, F. Terrier a circonscrit, en somme, un petit espace, au moyen d'une rangée de points de Lembert, disposés

d'une façon circulaire et placés à la fois sur la vésicule et sur l'intestin : cela de manière à ce qu'ils unissent le péritoine qui revêt ces organes. Il ne restait plus alors qu'à établir une communication entre les deux canaux à anastomoser, au niveau de l'espace qui restait libre entre les sutures séreuses.

a) *Fixation première.* — Pour cela, la vésicule est maintenue en contact avec le duodénum (toujours la première portion), de façon à ce que sa face inférieure réponde à la face antéro-supérieure de l'intestin. On place alors dix points de suture. Huit sont placés sur deux rangées antéro-postérieures, de manière à laisser entre ces

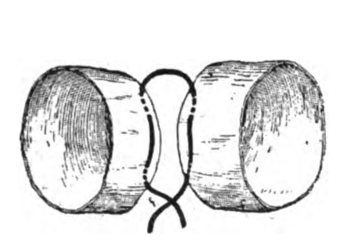


Fig. 8. — Cholécystentérostomie par le procédé de Terrier. — Manière de placer le *fil en bourse,* pour unir la vésicule biliaire au duodénum (H. Delagénière).

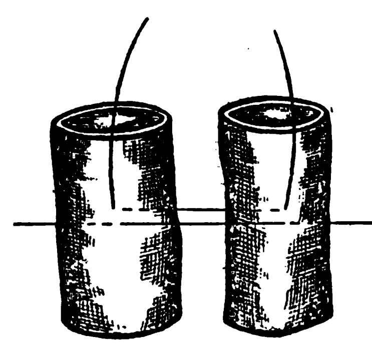


Fig. 9. — Cholécystentérostomie par le procédé de Terrier. — Manière de placer les fils latéraux (Figure un peu inexacte) (H. Delagénière).

deux rangs un espace suffisant pour pratiquer la communication ; les deux autres sont disposés en bourse, aux deux extrémités de cet espace, de façon à le fermer complètement. C'est par l'un de ces deux fils qu'on commence les sutures ; et on le dispose comme un cordon de bourse (*Fig.* 8).

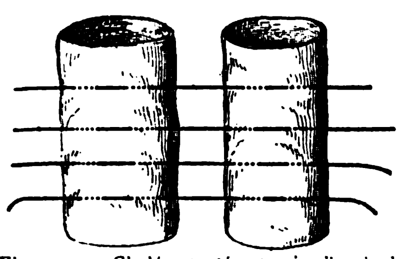


Fig. 10. — Cholécystentérostomie d'après le procédé de Terrier. — Union des deux conduits par une *série de fils* (H. Delagénière).

L'aiguille pénètre d'abord dans l'intestin, dans la séreuse et dans la musculeuse, sans intéresser la muqueuse ; elle y chemine quelques millimètres, et en sort pour pénétrer encore une fois plus loin dans les parois intestinales. On fait de même sur la vésicule. Les deux chefs ainsi placés, on pourra facilement les nouer, le moment venu.

Au-dessous de ce premier point, on place sur deux rangs les huit points latéraux (*Fig.* 9). Chaque fil, après avoir pénétré dans l'épaisseur de la paroi intestinale, ressort à une petite distance, ressort de nouveau, et s'engage de la même façon sur la vésicule (*Fig.* 10). En serrant les fils, on adosse, sur deux lignes longitudinales, la vésicule et l'intestin.

Pratiquement, on saisit les extrémités des fils placés avec des pinces à pression, pour ne pas les mélanger, et de façon à les reconnaître facilement; puis on place un dernier *point en bourse*, en tout semblable au premier.

On commence par serrer le premier point en bourse et on coupe les fils au ras. On serre ensuite les points latéraux. A ce moment, l'espace réservé entre les deux rangées de sutures n'est plus accessible que par l'extrémité, où il reste un fil en bourse à lier.

b) *Incision dernière.* — Par cet endroit, on glisse une pince à disséquer, dont les branches, en s'écartant, éloignent l'un de l'autre les points de suture latéraux. Et, pour établir une communication entre les deux organes, il suffit de *ponctionner* avec un *bistouri* à lame étroite d'abord la vésicule, puis l'intestin, de façon à ce que les orifices des deux ponctions se correspondent aussi exactement que possible.

c) *Drainage.* — Dès que les organes sont ouverts, pour maintenir la communication, on place un *drain* en caoutchouc de 4 à 5 millimètres de largeur, de 4 à 5 centimètres de longueur, dans la fistule, de façon à ce qu'il remplisse la double ouverture. Ce drain est destiné à tomber ultérieurement dans le duodénum et à être expulsé dans les selles.

Au moment de l'ouverture, de la bile peut s'écouler, quand la vésicule n'a pas été préalablement explorée; et il faut protéger, bien entendu, le péritoine avec des compresses aseptiques.

Lorsque le drain est en place, on n'a plus qu'à serrer le dernier point en bourse, pour que la fistule soit complètement entourée d'un rang circulaire de sutures séreuses.

III. — Procédés en plusieurs temps. — On connaît plusieurs méthodes, pouvant être groupées sous cette dénomination.

1° *Ligature élastique.* — Le procédé de l'anastomose par la *ligature élastique*, bien connu en chirurgie intestinale, grâce aux travaux de Bardenheuer (1888), Postnikow (1892), Mac Graw et

H. Cordier (1896), etc., a été employé aussi pour la cholécystentérostomie : deux fois, dès 1888, par Bardenheuer; une fois en 1893, par Ross; puis une fois, en 1898, par Fritsche, sans le moindre succès d'ailleurs, puisque sur ces quatre cas on a noté quatre morts opératoires. Ce qui est édifiant!

Ce procédé est donc complètement à rejeter en pratique. Bornons-nous à rappeler que la méthode employée a été celle de Bardenheuer, c'est-à-dire la *ligature en chaîne* de toute la paroi, avec un *fil de caoutchouc.*

2° *Forcipressure.* — Le procédé de Tillaux (1891) se rapproche singulièrement du procédé de la pince de Chaput pour l'entéro-anastomose. En tous cas, il consiste à saisir entre les deux branches d'une pince les parois de la vésicule et de l'intestin ouvert et à laisser l'instrument en place jusqu'à ce qu'il tombe.

On fait là d'ordinaire une opération en *deux temps*, car, avant de créer la fistule (quand elle n'existe pas), il faut laisser les adhérences se former. Le manuel opératoire de D. Giordano (1895) peut être rapproché de ce procédé.

3° *Sutures à plusieurs temps.* — Von Winiwarter, en 1888, dans la première opération pratiquée, a exécuté l'abouchement en une série de temps fort complexes.

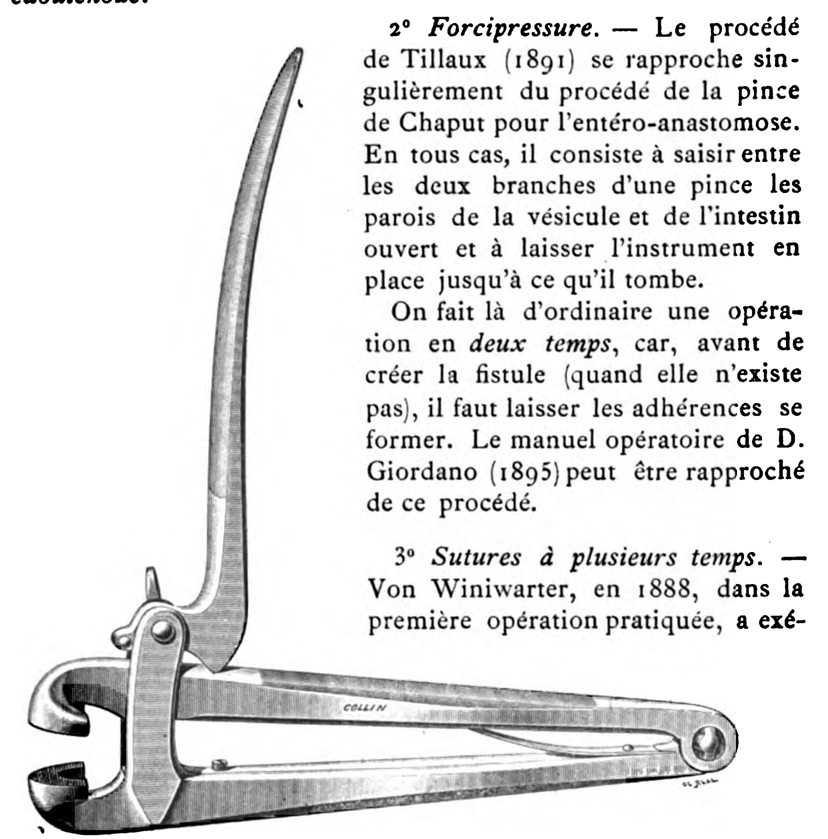


Fig. 11. — Pince de Souligoux pour l'écrasement latéral des viscères creux (vésicule, intestin, etc.).

Nous nous bornons à enregistrer ce procédé d'exception, qui n'a plus qu'un intérêt historique. Toutefois, Lambotte a opéré à peu près de même, dès 1889, dans un cas de fistule.

Enfin, Körte a fait, mais *en deux temps* seulement, à l'aide des sutures, une colostomie cholécystique (1890). Dans une pre-

mière laparotomie, il fixa la vésicule au *côlon*, et, dans une seconde intervention, il ouvrit l'intestin et la vésicule par la fistule qui existait déjà.

IV. — Méthode de l'écrasement intra-abdominal ou de l'anastomose par sphacèle (*Procédé de Souligoux*). — Sur l'intestin, cet auteur trace d'abord avec le bistouri une *incision* elliptique, de 3 centimètres de long sur 2 de large, ne comprenant que les tuniques séreuse et musculaire, et *enlève le lambeau* ainsi circonscrit. On mortifie à l'aide d'une pince *ad hoc* (*Fig.* 11) et cautérise ensuite, sur une étendue de 1/2 centimètre, la muqueuse ainsi mise à découvert. Puis, sur chacune des faces antérieure et postérieure de la vésicule, on passe un mince fil, armé d'une fine aiguille (*Fig.* 12). La face postérieure de la vésicule est réunie par un surjet au bord postérieur de la surface intestinale cruentée. Le sommet ou fond de la vésicule est broyé et cautérisé à la potasse. Le fil antérieur qui s'attache sur la face antérieure de la vésicule, est passé à travers l'intestin, en avant de la zone muqueuse mortifiée (1). Le fil postérieur est passé de même en arrière de cette zone. Après que les fils sont sortis à travers l'intestin, ils sont confiés à un aide qui tire dessus, attirant

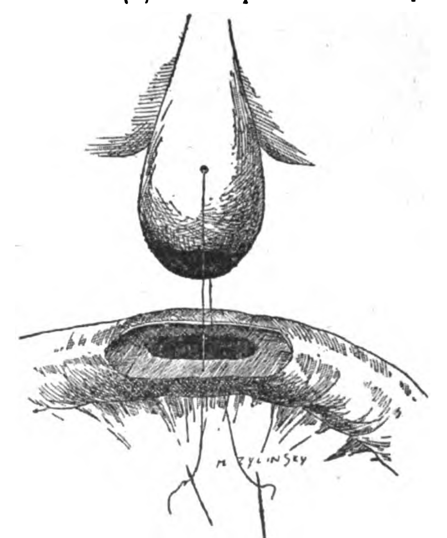


Fig. 12. — Cholécystentérostomie d'après le procédé de Souligoux. — Le fond de la vésicule est écrasé et un fil de traction passé à travers ses parois. La séro-musculeuse du duodénum a été incisée et extirpée. Le fil de traction, armé d'une aiguille est passé à travers la tranche de la paroi intestinale taillée en biseau.

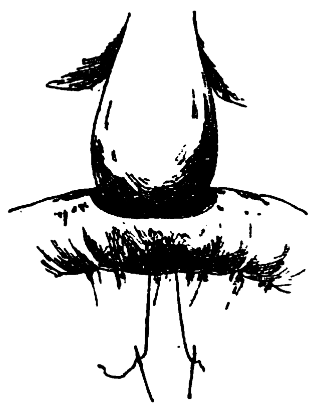


Fig. 13. — Cholécystentérostomie d'après le procédé de Souligoux. — Le fond de la vésicule a été introduit, en tirant sur le fil de traction, en refoulant dans l'intérieur de la cavité duodénale la muqueuse du duodénum mortifiée.

(1) Harley a fait, il y a longtemps déjà, chez des animaux, une cholécystentérostomie à l'aide de *pâte caustique*, placée entre la vésicule et l'intestin; il a suturé ensuite les organes par dessus.

la vésicule qui repousse la muqueuse intestinale, s'invaginant ainsi dans la cavité intestinale (*Fig.* 13).

Le surjet est continué pendant que l'aide maintient les fils. Dès qu'il est terminé, les fils de traction sont coupés au ras de l'intestin, dans la cavité duquel il rentre. Quarante-huit heures après, les zones mortifiées tombent dans la cavité intestinale, et la vésicule communique, par suite, avec l'intestin. Quand on examine les pièces, on peut se rendre compte que l'orifice se trouve au sommet d'un bourrelet muqueux, qui n'est pas sans présenter quelque ressemblance avec la saillie faite par l'ampoule de Vater. Les fibres intestinales forment, de même, autour de la vésicule, une sorte de sphincter.

Comme l'anastomose n'est rétablie que 48 heures après l'opération, l'intestin n'est pas ouvert pendant les manœuvres, et les chances d'infection sont très sensiblement diminuées. De plus, le procédé permet, en invaginant le fond de la vésicule dans l'intestin, de constituer une sorte de *valvule*.

(*A suivre*).

617.97

La Clinique chirurgicale privée de Boulogne-sur-Mer.

PAR

G. HOUZEL (de Boulogne), Membre correspondant de la Société de Chirurgie.
M. MEURILLON (de Lille), Architecte.

Depuis l'ère antiseptique et la décentralisation chirurgicale, il s'est fondé, un peu partout, des Maisons de Santé chirurgicales dont quelques-unes sont un véritable modèle du genre. C'était d'ailleurs une nécessité imposée par les nouvelles méthodes chirurgicales qui donnent toute sécurité aux opérations, au prix de précautions presque impossibles à réaliser au domicile de l'opéré.

Un assez grand nombre de ces cliniques ont été installées dans des maisons particulières dont les chirurgiens ont tiré le meilleur parti possible ; quelques-unes ont été bâties dans ce but déterminé ; ces dernières seules réunissent toutes les conditions de commodité et de sécurité désirables.

J'avais d'abord commencé par une maison particulière, transformée en maison de chirurgie, puis le succès venant, j'ai fait bâtir une grande clinique chirurgicale disposée d'après les derniers progrès scientifiques et permettant de faire de la chirurgie aseptique avec une sécurité complète. On a déjà publié de nombreuses descriptions de ces sortes d'établissements. Je crois cependant être utile en donnant la description de ma maison. Chacun emménage et ordonne sa maison selon ses idées et ses préférences ; il y a de bonnes choses à glaner un peu partout, et ceux qui seraient tentés d'édifier une Maison de Santé chirurgicale ne trouveront jamais qu'il y a trop de matériaux à leur disposition.

Situation.— Boulogne-sur-Mer est bâtie partie, dans la vallée assez resserrée de la Liane, et partie, sur les collines qui limitent le port et l'estuaire. A mi-côte d'une de ces collines limitant au Nord-Est le vallon dit de Tivoli, qui aboutit au port, dans la rue de la Paix, se trouvait une propriété de 11.000 mètres carrés, plantée de grands arbres. C'est dans ce grand jardin que j'ai fait bâtir la clinique chirurgicale décrite plus bas. Cet emplacement est avantageux à plusieurs points de vue. Ce quartier, bien qu'assez peuplé, offre encore de grands jardins; la situation à mi-côte permet de voir la mer dans le prolongement du vallon de Tivoli, la mer dont les effluves salutaires sont amenées à la clinique par les vents tièdes d'ouest-sud. De tous les autres côtés, les collines nous abritent contre les vents froids du nord et de l'est, les plus à redouter dans ce pays.

La déclivité du terrain en assurait l'assèchement, mais offrait certaines difficultés pour la construction proprement dite. Ces difficultés furent surmontées par l'habilété et la science de l'architecte, M. Meurillon, que je ne saurais trop remercier pour la bonne grâce avec laquelle il a su concilier ses plans avec les exigences de la Chirurgie.

A l'une des extrémités de la propriété se trouvait une source abondante de bonne eau potable, qui a été utilisée pour l'alimentation de la maison. Cette source est située 8 mètres plus haut que le niveau des caves ; on a profité de cette chute pour installer un bélier qui monte l'eau dans trois grandes bâches closes en tôle peinte, installées dans les greniers des trois principaux corps de bâtiment.

Cette disposition permet d'alimenter l'hydrothérapie, de fournir l'eau à tous les étages et, en cas d'incendie, d'avoir une réserve importante qui inonderait la maison en quelques instants.

Murs. — Les murs méritent de nous arrêter un instant. Ils sont faits tout d'une pièce, des fondations au grenier, avec une sorte de pisé formé de chaux de Tournay et de machefer. La maison toute entière ne forme qu'un seul bloc d'une solidité et d'une imperméabilité parfaite. On mélangeait un mètre cube de machefer avec cent cinquante kilos de poudre de chaux de Tournay et un peu d'eau. Ce mélange était versé dans des coffres en bois donnant le moule du mur à leur intérieur, et damé jusqu'à ce que la dame rebondisse. Cette opération ne demandait que quelques minutes. Dès que le coffre était plein, on enlevait les planches qui le formaient, pour les remettre plus haut ; ainsi de suite jusqu'au faîte du mur. De sorte que la maison ne forme qu'un seul bloc sans joints, ni raccords; aucune vermine ne s'y peut loger.

L'aspect de cet immense bâtiment d'un gris noirâtre n'était pas plaisant ; on l'a égayé en encadrant les fenêtres de reliefs en ciment teinté, imitant la pierre de taille, et en garnissant tout le mur d'une très légère couche de ciment coloré. Ces agréments rompent la monotonie du bâtiment et ont le précieux avantage d'augmenter l'imperméabilité des murs. Pas une goutte d'eau ne peut les imprégner. Jusque dans les caves, la maison est aussi sèche que si elle était bâtie en bois.

Aspect général. — La clinique est formée de deux grands bâtiments parallèles, longs de 48 mètres sur 12 mètres cinquante de large, orientés du nord au sud, reliés entre eux à l'extrémité nord, par un bâtiment de 25 mètres de long, destiné au service et au logement du personnel. Par suite de la déclivité du terrain, 0,08 cent. par mètre, l'aile ouest a un sous-sol en plus que l'autre. C'est la clinique chirurgicale proprement dite, l'autre servant aux convalescents ou à des maladies chroniques.

Elle se compose de caves, d'un sous-sol, d'un rez-de-chaussée presque de plain-pied à l'ouest, tandis qu'on y accède, à l'est, par un large perron de 15 marches en marbre de Marquise, coupé par deux vastes paliers ; d'un premier et d'un second étage, et enfin, d'un large grenier. L'aile de l'est est élevée sur caves. On y accède par la cour, au moyen d'un perron qui fait pendant à celui de l'aile gauche et lui est en tout semblable. Elle a le même nombre d'étages que l'aile de l'ouest, la distribution y est la même ; toutefois, il n'y a de salles d'opérations et de cabinets de médecins que dans l'aile gauche.

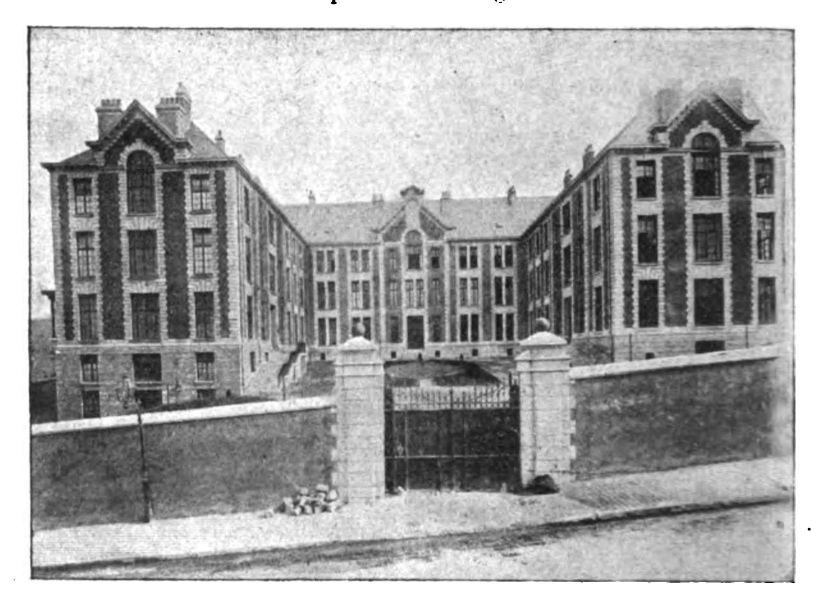


Fig. 1. — Aspect général de la Clinique chirurgicale privée de Boulogne-sur-Mer.

La grande cour, formée par la réunion des deux ailes, au moyen du bâtiment central, s'ouvre sur la rue de la Paix dont elle est assez éloignée (*Fig.* 1). En effet, les pignons des ailes sont distants de la rue de vingt mètres et vers l'ouest, l'aile la plus rapprochée des propriétés riveraines en est encore séparée par une bande de vingt mètres, utilisée en jardinage. La maison toute entière est donc située dans un vaste jardin dont la plus grande étendue se trouve derrière la façade nord.

La maison est double partout ; les appartements s'ouvrent tous au milieu, sur un corridor de deux mètres quarante centimètres de large, qui fait tout le tour des bâtiments et les relie tous entre eux, aussi bien dans les caves qu'à tous les étages.

Dans une des caves de l'aile gauche, se trouvent les béliers qui montent l'eau dans les bâches du grenier.

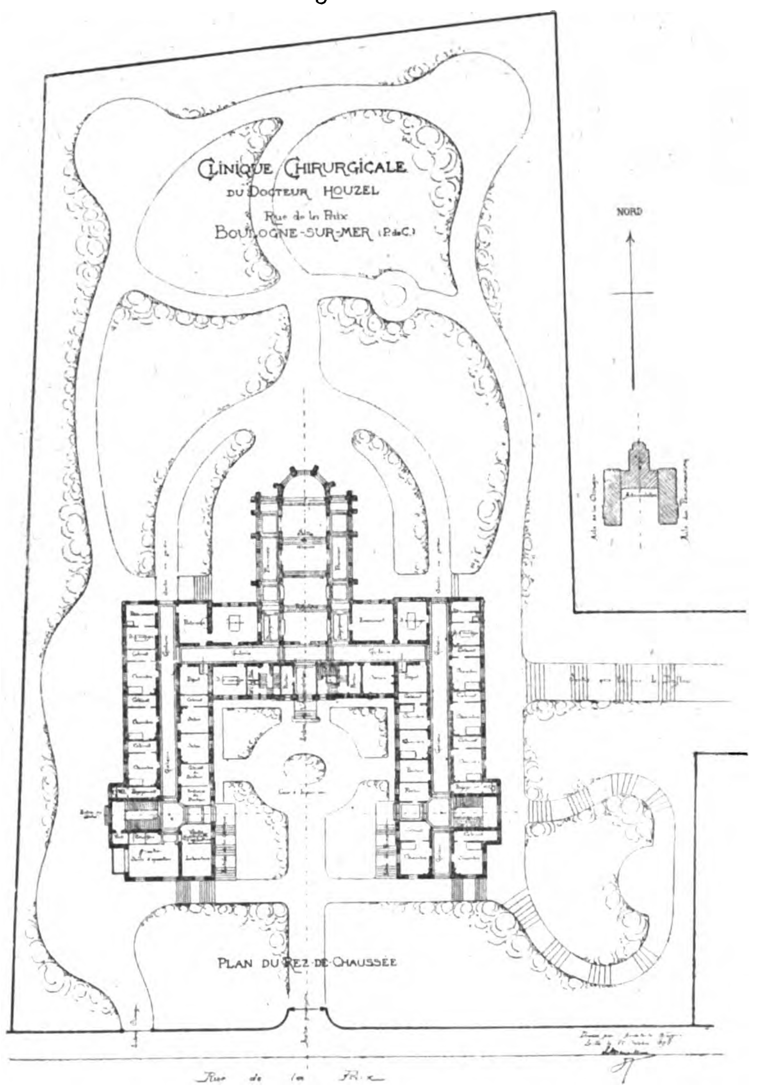


Fig. 2. — Plan du rez-de-chaussée de la clinique chirurgicale privée de Boulogne-sur-Mer.

Sous-sol. — Le sous-sol de l'aile gauche est au même niveau que les caves du bâtiment central et celles de l'aile droite; le corridor indiqué plus haut les fait communiquer toutes entre elles (*Fig* 3).Du côté ouest, il y a accès sur le jardin avec lequel il est de plain-pied.

Calorifères. — C'est dans ce sous-sol ainsi que dans les caves, que se trouvent les calorifères, dans les bâtiments situés contre la cour. Les calorifères sont à air chaud ; il y en a cinq avec autant de soutes à charbon juxtaposées ; deux dans chaque aile et un dans le bâtiment central. Les prises d'air des calorifères sont dans le corridor, ce qui

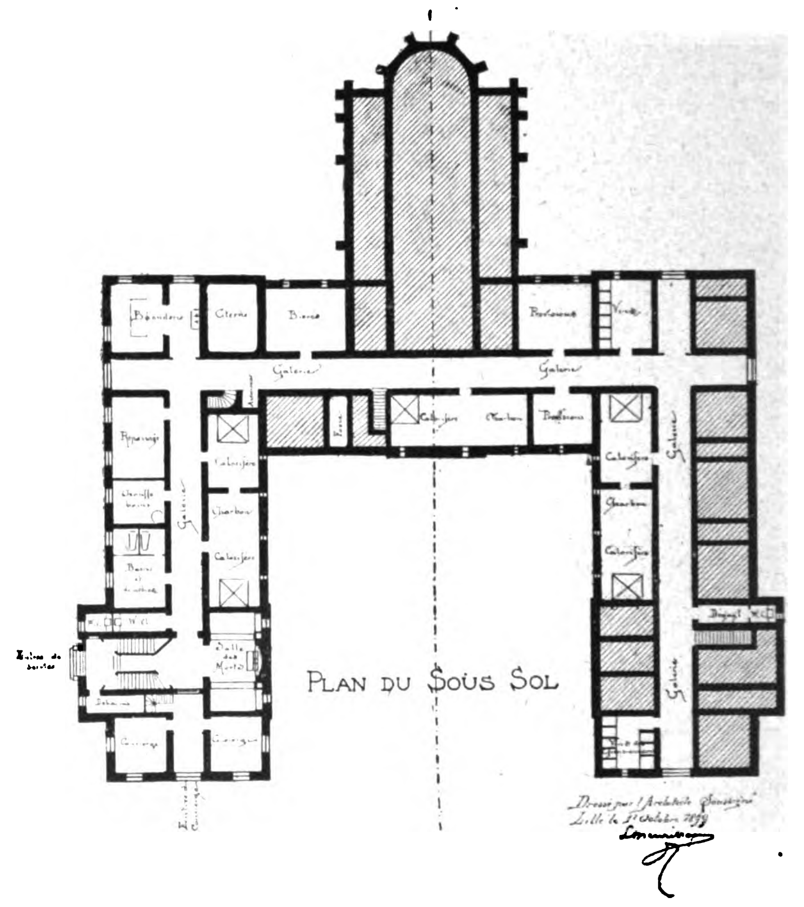


Fig. 3. — Clinique chirurgicale privée de Boulogne-sur-Mer (Plan du Sous-sol).

permet d'éviter les poussières et l'influence du vent sur les bouches de chaleur. Des calorifères partent des tuyaux en poterie compris dans l'épaisseur des murs, et conduisant aux bouches de chaleur dont plusieurs s'ouvrent dans les corridors et une dans chaque chambre. Chacun de ces tuyaux, à son origine, est muni d'une clef et est repéré par un numéro correspondant à la chambre où il conduit. Quand une

chambre est inoccupée, ou si le malade n'aime pas la chaleur du calorifère, il n'y a qu'à tourner la clef du tuyau correspondant à cette chambre, et toute communication est supprimée entre le calorifère et cet appartement.

Le sous-sol de l'aile ouest mérite de nous arrêter un instant. A l'extrémité nord se trouve une grande buanderie attenante à une citerne, c'est là où se fait la lessive de toute la maison. En revenant vers le sud, dans la partie de bâtiment longeant le jardin, il y a une repasserie dans un coin de laquelle se trouve le chauffe-bains. Puis deux salles de bains et la salle d'hydrothérapie.

Hydrothérapie. Bains.—Jusqu'à présent les appareils hydrothérapiques ne comprennent que la douche en pluie, et la douche en jet. Tous ces appartements, y compris le large corridor qui les fait communiquer entre eux, sont dallés en ciment. Contre la salle d'hydrothérapie se trouvent des water-closets, puis le corridor tourne brusquement à droite pour aboutir à une porte à deux vantaux donnant dans le jardin.

Salle mortuaire. — A l'opposé de cette porte, du côté de la cour, se voit une grande salle dallée en carreaux de Maubeuge, dont l'inclinaison est calculée pour aboutir, au centre, à une bouche qui, par un col de cygne souterrain, communique avec l'égout collecteur qui réunit toutes les descentes de la maison à l'égout de la ville, car le tout à l'égout existe partout. Dans une petite pièce voisine, vers le sud-est, se trouve un poste d'eau qui permet de laver ces deux pièces à grande eau chaque fois qu'il est nécessaire. Ces deux pièces qui se prolongent sous le perron, servent: la plus grande, de salle mortuaire et la plus petite, de salle d'autopsie. Si un décès se produit, le corps est immédiatement transporté dans la salle mortuaire, arrangée en chapelle ardente; la famille est introduite par une porte donnant sur le jardin, c'est par là également que sort le convoi, de façon à passer inaperçu des malades de la clinique qui pourraient en être impressionnés. En face de la porte de la salle mortuaire, sur la gauche, se trouve un escalier fermé qui conduit au rez-de-chaussée de la clinique.

Logement du concierge. — La partie restante du sous-sol et formant le pignon sud, est séparée du reste par un mur ; elle se compose de plusieurs pièces servant de logement au concierge qui se trouve ainsi complètement séparé du reste de la maison.

Rez-de-chaussée. — En montant par le perron donnant accès au rez-de-chaussée de l'aile gauche, on pénètre dans le vaste corridor qui sépare le bâtiment en deux parties dans toute sa longueur, et qui est éclairé et aéré par deux grandes baies vitrées. Celle de l'extrémité nord donne de plain-pied dans le jardin, la seconde est de côté, vers l'ouest, en face de la porte d'entrée. C'est près de cette seconde baie qu'arrive l'escalier communiquant avec le sous-sol. En entrant, on a donc en face cette grande baie vitrée, à droite, le corridor, à gauche, une petite porte et une grande barrière pleine, à deux vantaux s'ouvrant dans tous les sens et ne montant qu'à deux mètres de hauteur, le dessus étant libre jusqu'au plafond. La petite porte conduit dans la salle des opérations suspectes et des examens au speculum. La barrière isole du corridor la salle des opérations aseptiques, la chaufferie de la dite salle et le laboratoire (*Fig.* 2).

En passant la barrière on pénètre dans un pas-perdu qui conduit à droite dans la chaufferie de la grande salle d'opérations, en face dans ladite grande salle, et à gauche dans la petite salle d'opérations et dans le laboratoire.

Chaufferie. — En ouvrant la porte de droite, on voit un gros massif de maçonnerie qui enveloppe le calorifère à air chaud de la grande salle d'opérations; l'entrée du foyer émerge seule du bas de la maçonnerie. La prise d'air de ce calorifère se trouve dans la salle d'opérations, un peu au dessus du sol, et deux bouches de chaleur sont placées au dessus, à hauteur d'homme. J'avais d'abord voulu installer un calorifère à eau chaude; j'y ai renoncé pour plusieurs raisons dont voici les principales : La salle d'opérations ayant environ 150 mètres cubes, deux grandes baies et un balcon vitré faisant perdre une grande quantité de calorique, il eût été difficile de l'amener, au moyen de l'eau chaude, aux températures de 28 à 30° que je désirais, où pour multiplier la surface du rayonnement, il eût été nécessaire d'y mettre une quantité de tuyaux qui auraient encombré une partie notable de la salle. Les anfractuosités en auraient rendu le nettoyage difficile. Donc, encombrement de la salle et nids à poussière. J'ai préféré le calorifère à air chaud situé dans une pièce voisine où se fait toute la cuisine du charbon et du nettoyage du foyer, ce qui met la salle d'opérations à l'abri des souillures et des poussières. La prise d'air ayant lieu dans la salle d'opérations elle-même, l'air chaud qui revient par les bouches de chaleur peut être brûlé, mais il est exempt de poussières, et avec ce système, il est facile d'obtenir rapidement des températures de 28 à 30° et au delà, nécessaires pour éviter le refroidissement chez des opérés étendus sur un lit métallique d'opérations,

et surtout dans les laparotomies. Nous n'opérons jamais, surtout sur le ventre, dans des températures inférieures à 28° et nous sommes persuadés que cette chaleur, un peu fatigante pour le chirurgien et ses aides, est un facteur non négligeable dans les succès que nous sommes habitués à enregistrer presqu'à coup sûr.

Salle d'opérations aseptiques. — Ouvrez la porte en face de la barrière et vous entrez dans la salle d'opérations aseptiques, grande pièce orientée de l'est à l'ouest, longue de 7 mètres 75 centimètres sur 4 mètres 75 centimètres de large et 4 mètres de hauteur. Ce qui frappe tout d'abord, c'est une lumière intense qui donne une clarté plus grande que celle du dehors. Cela tient à deux grandes fenêtres, une en face de la porte, large de 2 mètres, haute de trois mètres ; une seconde plus à droite, large de 1 mètre 40 centimètres, et a un grand balcon vitré de verres coulés, au plafond comme sur les côtés, et situé à l'extrémité ouest de la salle. Pénétrant par ces grandes baies, la lumière se réfléchit sur les murs, le plafond, le carrelage, et comme le tout est blanc, poli et brillant, la clarté du jour en est augmentée.

Sol et murs. — Le sol est carrelé en carreaux blancs de Maubeuge, encadrés tout autour par une bande de carreaux de couleur. La pente du sol est ménagée de manière à aboutir, au centre de la salle, à une perte recouverte d'une plaque de cuivre perforé communiquant aux égouts par un col de cygne qui isole complètement la salle des conduits inférieurs. Des carreaux à gorge arrondis se relèvent du sol sur les murs sur une hauteur de 30 centimètres, de façon à éviter tous les angles, ce qui permet un nettoyage plus facile et plus exact.

Les murs, après avoir été recrépits, ont été enduits de stuc qui a été poli, peint à l'huile en imitation de marbre blanc, puis recouvert de trois couches de vernis.

Le tout fut lissé, poli, de façon à ne pas présenter la moindre aspérité.

Le plafond, peint d'abord à l'huile cuite, a été recouvert de plusieurs couches de céruse blanche. Cela forme un tout, sans angles, ni fissure, qui permet les lavages les plus abondants. Après chaque opération, le sol et les murs, jusqu'à hauteur d'homme, sont lavés à la brosse et au savon, puis la salle entière est aspergée à grande eau par la lance qui donne une pression de 12 mètres de hauteur.

Matériel de la salle d'opérations. — Immédiatement à votre gauche vous trouvez le chauffe-linge, dissimulé dans l'épaisseur du mur et dont le chauffage se fait de l'autre côté, par le labora-

toire. Un peu plus loin, vous voyez un vidoir, puis le lavabo surmonté d'une tablette de cristal qui soutient des bocaux pleins de substances antiseptiques. Ce mot d'antiseptiques a l'air de jurer dans une salle d'opérations dites aseptiques. Mais en somme, l'antisepsie n'est que le premier stade de l'asepsie. Pour purifier les mains du chirurgien et de ses aides, le champ opératoire, on est bien forcé d'avoir recours aux antiseptiques. Dès l'opération commencée, on ne se sert plus que de mains, d'instruments, de compresses, de pansements aseptiques; le rôle de l'antisepsie est terminé; encore faut-il avoir des antiseptiques à sa portée, afin de préparer l'opération aseptique.

Le vidoir. — Le vidoir en grès vernissé communique aux égouts par un double col de cygne; il est surmonté de deux robinets. Le premier donne de l'eau filtrée, le second donne l'eau provenant des bâches sous une pression de 12 mètres de hauteur. Il est terminé par un pas de vis auquel on adapte un gros tuyau terminé par une lance qui sert à arroser la salle d'opérations partout, plafond, murs et carrelage, après chaque intervention.

Lavabo. — Le lavabo, une grande vasque en porcelaine, communique avec les égouts par un double col de cygne. Il est surmonté d'un tube avec robinet y amenant directement, au travers du mur, l'eau de la chaudière du laboratoire où elle a été stérilisée à 130° sous pression. Le robinet à ressort est actionné par une pédale située à droite du tuyau de descente. En dessous de la vasque se trouve un petit levier manœuvré avec le genou. En le poussant à droite, l'eau reste dans la vasque qui se vide rapidement en le poussant à gauche. Cet appareil ingénieux, dû à M. Herbet, rue de Provence, à Paris, permet de se laver les mains à grande eau, sous un courant d'eau continue, sans qu'on ait à toucher à rien autrement qu'avec le genou ou le pied. Quand les mains sont propres, il n'y a pas crainte de les contaminer en touchant à l'appareil, comme dans la plupart des lavabos où il faut pousser le robinet pour le fermer. Je sais qu'on peut le pousser avec le coude, mais il est encore préférable de n'avoir à toucher à rien.

Eau pour gynécologie. — A l'extrémité de la même façade, près de la large fenêtre, se voit un robinet nickelé sortant du mur. Il amène l'eau directement de la chaudière où elle a été stérilisée. On y adapte un long tube en caoutchouc rouge servant aux irrigations dans les opérations gynécologiques qui se font, en général, en face de cette fenêtre. Une éprouvette en cristal, fixée au mur, reçoit les canules immergées dans du van Swieten.

Vitrine aux instruments. — Entre les deux fenêtres se trouve la vitrine aux instruments, surmontée d'un Christ. Elle est en cristal et en fer nickelé. Soigneusement mastiquée et garnie aux portes, de bourrelets de caoutchouc, elle supporte les lavages à grande eau sans aucun dommage.

Tables à opérations et aux instruments. — Dans le balcon vitré, où ont lieu les grandes opérations sur le ventre, se trouvent : la table à opérations, la table aux instruments, un chariot roulant pour l'aide, un lavabo roulant pour le chirurgien, deux trépieds porte-cuvettes et,

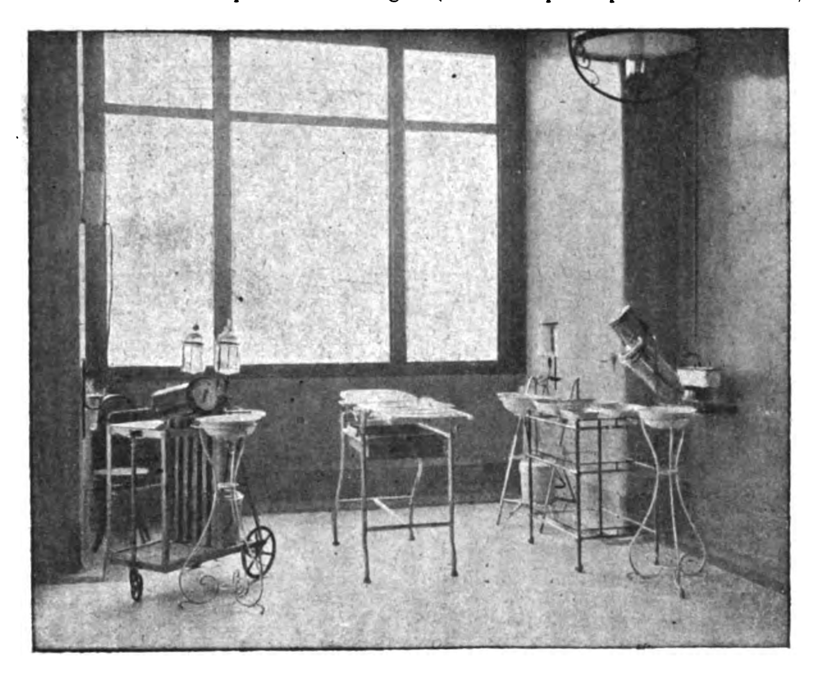


Fig. 4. — Table à opérations et instruments.

suspendu au mur, un injecteur de quatre litres, dont la canule plonge dans une éprouvette pleine de liqueur de van Swieten. Il convient de dire un mot de ces différents appareils (*Fig.* 4).

La table à opérations est celle du Dr Peraire, que M. Herbet a modifiée selon nos indications.

La plate-forme en aluminium est formée de lames transversales assez rapprochées les unes des autres pour que la peau du malade couché à nu sur la table, ne fasse pas hernie entre elles. De chaque côté se trouvent deux poignées qui permettent d'enlever le plateau et le malade

et de s'en servir comme d'un brancard. Au milieu, deux volets mobiles au moyen de déclics facilitent les pansements sur le ventre sans déplacer l'opéré. En dessous, un grand bac en zinc, coulissant sur deux coulisseaux, reçoit les liquides qui tombent du malade. Du côté de la tête,

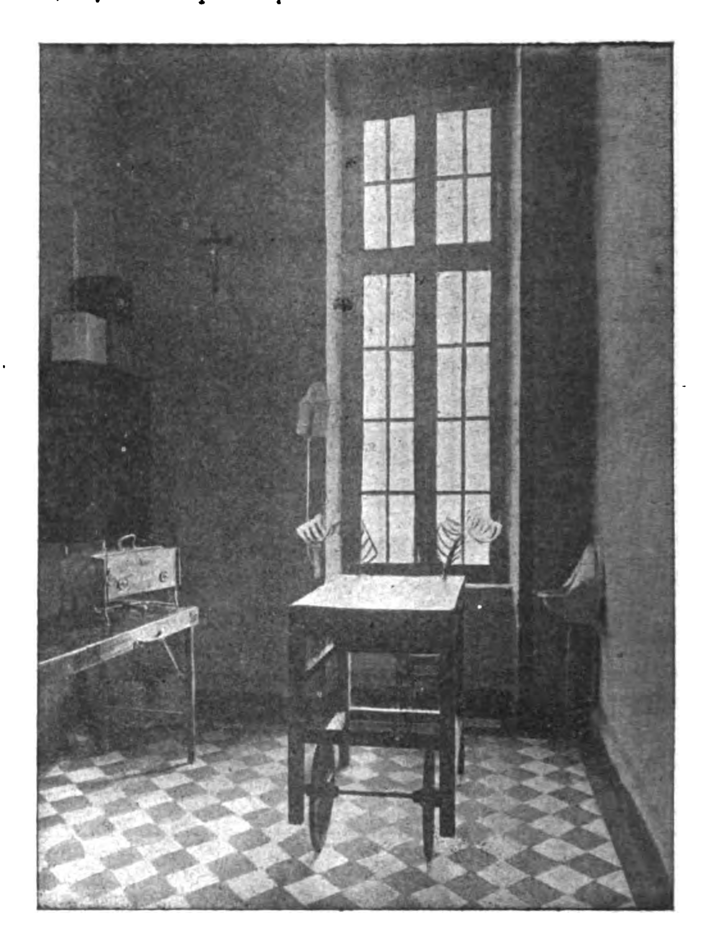


Fig. 5. — Table à opérations de la Clinique.

une crémaillère donne toutes les inclinaisons qu'on désire. Cette table est à renversement. Le côté des jambes se rabattant forme crémaillère et incline le patient autant qu'on le juge (*Fig.* 5).

Quant on veut en faire une table gynécologique, le côté des jambes se replie en-dessous de la table, où un crochet vient la fixer; des porte-

jambes s'adaptent sur les montants de la table; on tire en dehors le bac qui coulisse sous le plateau, et on a une table gynécologique ne laissant rien à désirer.

L'étagère aux instruments est une grande table dont les montants en métal nickelé supportent trois étages de tablettes en cristal. Sur la première, se posent les plateaux flambés où se rangent les instruments; sur les autres, se mettent des cuvettes et autres objets accessoires. Sur l'un des montants de cette table, deux colliers reçoivent un tube en métal nickelé qui s'élève ou s'abaisse à volonté. Dans le sommet de ce tube, qui est garni de crans, s'emboîte une potence surplombant la table aux instruments, et qui peut se fixer dans toutes les positions, grâce aux crans qui hérissent l'extrémité du tube support. L'extrémité de cette potence porte un plateau incliné, muni de rebords élevés. Entre ce plateau et le tube support, se trouve un cercle en laiton. Dans le plateau s'emboîte la boîte métallique sortant de l'étuve et contenant les petites compresses remplaçant les éponges; dans le cercle en laiton, se place la grande boîte métallique de l'étuve Sorel, où sont préparés les compresses d'enveloppement, les grandes compresses à péritoine et le pansement. De cette façon, j'ai sous la main tous les instruments et tous les linges qui serviront à l'opération.

Étant convaincu que moins il y a de mains dans la plaie, moins on a de chances de la contaminer, je préfère opérer seul, l'aide ne servant qu'à tenir les écarteurs ou les queues des pinces; il fallait donc avoir tout à la portée de la main, afin de ne pas être obligé de se déplacer, de chercher, ce qui aurait allongé l'opération au préjudice de l'opéré. Je crois y être arrivé par le dispositif décrit plus haut.

En tête de la table aux instruments, se place un petit lavabo portatif, à pédale, modèle Galante. Au cours de l'opération, il suffit de toucher la pédale pour recevoir un filet de liqueur de van Swieten, sans que les mains touchent à rien. A l'autre extrémité de la table, se trouve un trépied portant une cuvette pleine de van Swieten.

De l'autre côté de la table d'opérations, à la portée de l'aide, se trouve un trépied portant une cuvette et un chariot lavabo à pédale, modèle Galante, tout en métal nickelé et en glaces, et portant deux fontaines : une, d'eau stérilisée et une, de liqueur de van Swieten.

(*A suivre*).

617.3532.63

Note sur les Tumeurs bénignes de l'Intestin

(*Suite*) (1).

PAR

Alfred HEURTAUX (de Nantes),
Professeur de Clinique chirurgicale.

III. — Myomes.

De toutes les tumeurs bénignes non glandulaires de l'intestin, les myomes paraissent être l'espèce le plus souvent observée.

Mais, de cette fréquence relative, il ne faut pas conclure que les myomes de l'intestin soient, en réalité, d'observation courante. Dans le mémoire que j'ai publié en 1896, j'avais rappelé l'analogie de structure qui existe entre l'intestin et l'utérus, et je disais à ce propos, qu'il ne fallait pas s'étonner de rencontrer dans l'intestin des myomes et des fibro-myomes, au même titre qu'il s'en développe dans l'utérus. Mais je faisais également remarquer combien, au point de vue de la fréquence, ces deux organes diffèrent. Cette différence de prédisposition à la néoplasie myomateuse, je l'attribuais à la cause que voici

Dans l'utérus, le tissu musculaire est si développé qu'il représente à lui seul presque tout l'organe; en outre, il possède une aptitude extraordinaire à proliférer, à subir un excès de développement nécessité par la nature même de ses fonctions.

Dans l'intestin, au contraire, la couche musculeuse, très mince et, pourrait-on dire, en état de stabilité constante, n'a guère de tendance à se développer au point de constituer des tumeurs.

Ces réflexions me paraissent toujours justes; elles expliquent la rareté réelle des myomes de l'intestin. J'avais eu la bonne fortune d'en observer deux cas; la littérature médicale n'avait pu, à cette époque, m'en fournir que cinq autres. C'était, comme on le voit, un chiffre bien modeste.

Deux ans après, paraissait le mémoire de Rudolf Steiner (de Vienne) sur les myomes du tube gastro-intestinal. Dans ce travail, fruit de patientes recherches et riche d'une bibliographie très soignée, l'auteur a réuni 58 cas de myomes du tube digestif. Mais dans ce nombre, sont comprises quatre descriptions de pièces anatomiques trouvées dans des musées. Il reste donc 54 cas, 19 pour l'estomac, dont je n'ai pas à m'occuper, 35 pour l'intestin. Or, si l'on dépouille ces dernières observations, on en trouve d'abord quatre qui se rapportent à des tumeurs dont la nature musculaire n'est pas du tout démontrée, car elles datent d'une époque où l'Histologie n'était guère en faveur. Tels sont trois cas de Nélaton (un personnel, deux empruntés au musée de Hunter) et une observation de Duchaussoy, qui remonte à 1859.

(1) Voir le n° de novembre 1899.

Deux autres faits sont certainement relatifs à des myosarcomes (on le dit en toutes lettres), et ne peuvent être mis au rang des tumeurs bénignes, parmi les myomes. Le premier de ces faits, recueilli à la Clinique de Wölfler, à Prague, est précisément celui qui a servi de point de départ à l'étude de Steiner. Il s'agissait d'une femme de 57 ans, atteinte de myo-sarcome du jéjunum. La tumeur avait mis deux ans à se développer, s'était accompagnée de douleurs vives, avait acquis le volume d'une tête d'adulte, était bosselée, adhérait largement à l'épiploon, au méso-côlon transverse, au péritoine pariétal, à la paroi antérieure du petit bassin ; elle était fixée sur une anse du jéjunum et la partie correspondante du mésentère. Wölfler fit la résection de cette anse ; les deux extrémités intestinales furent réunies par une anastomose latérale. La malade guérit. Neuf mois après, elle revenait avec une récidive étendue, sous forme de tumeur située sous les côtes gauches et avec de l'ascite. Cette tumeur à marche rapide, contractant des adhérences étendues avec les organes voisins, de forme bosselée, récidivant en peu de mois, accompagnée d'ascite précoce, ne peut vraiment être assimilée aux purs myomes, qui se manifestent par des tendances inverses et ne compromettent l'existence que d'une façon mécanique. Du reste, on indique nettement que la tumeur était sarcomateuse sur ses bords.

Un second fait, emprunté à Babès et Nanu (1), est relatif à un myosarcome de l'intestin grêle. Il s'agissait d'un homme de 30 ans, malade depuis dix-huit mois. Dans le flanc gauche, existait une tumeur grosse comme les deux poings ; les ganglions inguinaux étaient engorgés. L'étiquette de myo-sarcome que porte l'observation, suffit à l'éliminer.

Les 35 observations de myomes de l'intestin, admises par Steiner, se trouvent donc réduites à 29 qui paraissent authentiques. Mais il faut y ajouter trois faits qui ont échappé à l'auteur viennois.

Longuet, dans le consciencieux article que j'ai cité (2), après avoir établi qu'il existe peut-être dans la Science 14 cas de myomes et de fibro-myomes du rectum, mais que 7 sont inutilisables à cause de l'absence d'examen histologique sérieux, cite deux faits que Steiner ne mentionne pas, l'un dû à Tédenat, de Montpellier, l'autre à Mac Cosch.

Enfin, j'ai trouvé une observation de Barthel, où il est dit qu'un fibromyome sous-muqueux, de la grosseur d'un œuf de pigeon et formant soupape, a produit une invagination ayant entraîné la mort.

(1) *Berliner klinisch. Wochenschrift*, 1897, n° 7.

(2) Longuet. *Des tumeurs conjonctives bénignes du rectum. Progrès Méd.*, août et sept. 1898.

Tableau III.

N°	NOMS D'AUTEURS. SOURCE.	SEXE.	AGE.	SIÈGE; CARACTÈRES.	SYMPTÔMES.	ACCIDENTS.	OPÉRATION.	TERMINAISON.
I.	**Forster** *Virchow's Archiv.*, Bd XIII, 1858, p. 279	H.	70 ans.	Iléon; tumeur de 6 à 7 lignes de diamètre, n'obstruant pas l'intestin; proéminant dans la cavité péritonéale; très dure.	Trouvé par hasard à l'autopsie.			Mort de pneumonie.
II.	**Virchow**. *Die Krankhaften Geschwülste*, Bd III, p. 133.			Duodénum (portion transversale); sous-muqueux, gros comme un noyau de cerise, calcifié.				
III.	**Bottcher**. *Archiv. f. Heilkunde von Wagner*, 1870, p. 125; — et *Gaz. hebd.*, 1870, p. 319.			Iléon.		Invagination.		
IV.	**Schatzler**. *Bayerisches arztliches Intelligenzblatt*, n° 12, p. 121, 1871.			Iléon.		Invagination.		
V.	**Pellizari**. *Soc. Med. Fysica Florentina*, 1874. — *Centralblatt für Chirurgie*, 1875, p. 223.	Jeune fille.		Région iléo-cæcale (tumeur pesant 500 grammes)	On avait diagnostiqué un kyste de l'ovaire.	Iléus; expulsion spontanée de la tumeur.		Guérison.
VI.	**Barthel**. *Journ. hebd. de Méd. de St-Petersbourg*, n° 36, 1877; — *Centralbl. f. Chir.*, n° 5, 1878.	H.		Iléon, à 8 centimètres au-dessus de la valvule de Bauhin (gros comme un œuf de pigeon).		Invagination.		Mort.
VII.	**Carlier** et **Van der Epst.**, *Journ. de Med., Chir. et de Pharm. Bruxelles*, 1881, p. 140-143.	F.	21 ans.	Rectum.	Ténesme, hémorrhagies, ballonnement du ventre; la tumeur sort au moment de la défécation.		Ligature du pédicule; section avec l'écraseur. Après cette section la ligature se détache.	Guérison.
VIII.	**Wesener**. *Virchow's Archiv.*, Bd 93, p. 377, 1883.	H.	55 ans.	Duodénum (myome télangiectasique gros comme une prune se continuant avec un autre de 7 centim. sur 3 1/2, qui fait saillie sur le pancréas, comprimant le cholédoque.				Mort.
IX.	**Wesener**, *Virchow's Archiv.*, Bd 93, p. 377, 1883.			Duodénum (tumeur du volume d'une pomme).				

Myomes de l'Intestin.

TABLEAU IV.

Nos	NOMS D'AUTEURS. SOURCE.	SEXE.	AGE.	SIÈGE; CARACTÈRES.	SYMPTÔMES.	ACCIDENTS.	OPÉRATION.	TERMINAISON.
X.	**Heurtaux**. *Gaz. Méd. de Nantes*, 1884, p. 135; — *Arch. Provinc. de Chir*, 1896	F.	50 ans.	Limites du côlon ascendant et du côlon transverse gros comme une petite pomme.	2 fois signes d'obstruct. intestinale: la 1re fois, il y a 12 ans, la 2e fois, il y a 3 ans.	Obstruction intestinale. Rupture spontanée du pédicule.	Tumeur reste enclavée au-dessus des valvules de Houston; extraction.	Guérison.
XI.	**Tédenat**. *Montpellier Médical*, 1885.	H.	46 ans.	Rectum (2 myomes).	Rectorrhagies, constip., coliques.		L'un expulsé spontanément, l'autre enlevé a l'écraseur.	Guérison.
XII.	**Fleiner**. *Virchow's Arch. für pathol. Anat.*, Bd. 101, p. 496, 1885.	H.	52 ans.	Iléon, au voisinage de la valvule iléo-cæcale.		Invagination.	Résection de l intestin par Czerny.	Guér son.
XIII.	**Konig** *Lehrbuch der speciellen chirurgie*, Bd. 11, p. 455, 1885.	Fille	17 ans.	Rectum, paroi postérieure, tumeur rouge, pédiculée. volume œuf de pigeon.			Ablation.	Guérison.
XIV.	**Heurtaux**. *Soc. anat. de Nantes*, nov. 1887; — et *Arch. Prov. de Chir*, 1896.	F.	37 ans.	Rectum. Tumeur lisse, ovoïde, insérée à la paroi post. par un pédicule gros comme le doigt. La tumeur a le volume d une poire moyenne.	Depuis 3 ans constip., coliques passagères. Depuis 1 mois coliques presque constantes, épreintes, sensation de corps étranger dans le rectum; mucosités sanguinolentes.	Depuis 5 jours, obstruction, coliques violentes, vomissements, ventre ballonné.	Tumeur attirée hors de l'anus; pédicule lié en 2 portions puis coupé au-dessus de la ligature.	Guérison.
XV.	**Mercer**. *Med. Record*, vol. 33, p. 67; New-York, 1888.	F.	34 ans.	Iléon. Tumeur globuleuse pédiculée, de 475 gram.	Troubles digestifs, selles sanglantes.	Morte d'hémorragie.		Mort.
XVI.	**Senn** *Centralblatt f. chir.*, 1891, p. 662.	F.	44 ans.	Rectum, paroi antér. Tumeur de 15 livres, faisant saillie dans le ventre.	Tumeur sentie au bas de l'abdomen, à gauche, mobile, ascite. On a cru à un kyste ov. r.		Laparotomie. Le rectum est ouvert en arrière de la vessie et suturé.	Guérison.
XVII.	**Lockvood**, *British med. Journ.*, London 1892, p. 966.	F.	30 ans.	Iléon. Tumeur pédiculée, de 3/4 de pouce de diamètre, a 70 centim. au-dessus du cœcum. Calcifiée au centre.		Invagination de 14 centimètres de longueur.		

Myomes.

Tableau V.

Nos	Noms d'auteurs. Source.	Sexe.	Age.	Siège; caractères.	Symptômes.	Accidents.	Opération.	Terminaison.
XVIII.	**Mac Cosch.** *Transact. of the pathol. of surg. Society*, 26 avril 1893.	H.	34 ans.	Rectum, paroi post. Au toucher, tumeur dure; la muqueuse semble adhérer.	Difficultés de garde-robes depuis quelques années. Mat. rubanées.		Colotomie iliaque; puis opération de Kraske. 6 semaines après, clôture de l'anus iliaque.	Guérison.
XIX.	**Lode.** *Wiener klinische Wochenschrift*, 1894.	H.	66 ans.	Iléon à peu de distance du cæcum. Tumeur sous-séreuse.	Depuis 2 ans, vomiss. subits avec malaise de plusieurs heures. Tumeur douloureuse de la région cæcale.			Mort par suicide
XX.	**Fenger.** *Chicago clinical Review*, 1894.	H.	75 ans.	Iléon. Tumeur grosse comme une noix (45 sur 28 m/m), recouverte par la séreuse.	Douleurs abdominales fréquentes.	Il y a un an, attaque d'iléus.	Laparotomie, incision en T de l'intestin et suture.	Guérison.
XXI.	**Geissler.** *Deutsche med. Wochenschrift*, n° 48, 1894.	F.	28 ans.	Jéjunum. Tumeur de 3,5 sur 5 c/m., saillante dans l'intestin.	Depuis six semaines, vomissements intenses, douleurs.	Invagination de 15 c/m.		Mort.
XXII.	**Kukula.** *Wiener klin. Rundschau*, 1895, n° 20.	H.	71 ans.	Intestin grêle; tumeur de 6 c/m sur 8 c/m 5, implantée sur la convexité de l'intestin et causant l'étranglement.	Depuis 20 ans le malade avait une hernie; elle grossit peu à peu, au point d'acquérir le volume d'une tête d'enfant. Signes d'étranglem.; on fait la herniotomie; mais on ne peut attirer l'anse en sorte qu'on pratique la laparotomie.	Etranglement rétrograde (au-dessus de la hernie).	Laparotomie; résection de 20 c/m d'intestin avec la tumeur.	Guérison.
XXIII.	**Eppinger.** *Præparat, des path. anat. Institutes aus dem Jahre* 1896.	F.	20 ans.	Appendice; la tumeur a été trouvée à l'autopsie grosse comme une petite pomme. — En outre, myome du clitoris.	Trouvée par hasard à l'autopsie.			Morte de typhoïde
XXIV.	**Berg.** *Centralblatt f. Gynæcol.*, n° 1 1896.	H.	56 ans.	Rectum, dans l'excavation sacrée. Fixée à la muqueuse ulcérée.	Depuis 8 ou 10 ans constip. Deux fois graves hémorragies. Fèces aplaties.		Opér. de Kraske; il reste une fistule qu'une 2e opération guérit.	Guérison.
XXV.	**Albert.** *Wiener klin. Wochenschrift*, n° 26, 1896.	F.	41 ans.	Intestin, sans désignation.	Depuis 6 mois, alternatives de constip. et de diarrhée. Pas de tumeur appréciable. Diagn.: Sténose chron. de l'int.	Invagination, l'anse invaginée contient un myome pédicule de la grosseur d'une noix.	Laparotomie; résection de l'anse invaginée.	»
XXVI.	**Westermark.** *Centralblatt f. Gynæcol.*, 1896, n° 1.	F.	49 ans.	Rectum, paroi antérieure. Tumeur grosse comme une tête d'adulte, consistance fluctuante.	Depuis 18 mois, douleurs dans l'abdomen et le sacrum. Constip.; épreintes urinaires. Rectorrhagies à plusieurs reprises. Dans l'hypogastre à droite, tumeur ronde, lisse, comme bifurquée. Ascite.		Laparotomie. Tumeur friable; pédicule part du rectum.	Mort le 4e jour.

TABLEAU VI.

Nos	NOMS D'AUTEURS SOURCE.	SEXE.	AGE.	SIÈGE ; CARACTÈRE.	SYMPTÔMES.	ACCIDENTS.	OPÉRATION.	TERMINAISON
XXVII.	**Caro.** *Berliner klin Wochenschrift*, 1896.	H.	51 ans.	Jéjunum; tumeur grosse comme deux têtes d'enfant, adhérente au côlon descendant, à l'S iliaque et l'iléon.	Depuis cinq mois troubles intestinaux	Iléus depuis 4 jours. Collapsus.	Anus artificiel	Mort 4 heures après.
XXVIII	**Hollander.** *Centralbl. f. Chir.*, 1896, p. 310.	F.	79 ans.	Côlon, tumeur grosse comme une prune.		Invagination.	Laparotomie. 15cm d'invag. du côlon, au-dessous de l'angle gauche. Inc. de l'int.; ablation de la tumeur, suture.	Guérison.
XXIX	**Pfennenstiel.** *Centralblatt für Gynäkologie*, n° 25. 1897.	F.		Tumeur grosse comme une tête d'enfant dans la face postérieure du côlon ; une autre dans le tissu pararectal, mais qui part de la musculaire.	Affaiblissement, incontinence d'urines.		Lapaortomie. La tumeur supér. est couverte par le mésentère.	Guérison.
XXX.	**Krukenberg.** *Centrabl. f. Gynakol.*, 1897 p. 1515,	F.	37 ans.	Côlon ascendant. Tumeur grosse comme le poing, adhérente par une surface de 2cm sur 1,50 à une portion dilatée du côlon.	Douleurs brusques au bas ventre, à droite. Tumeur dure, mobile, paraissant attachée à l'utérus, mais reconnue distincte après examen en narcose.		Laparotomie, extirpation.	Guérison.
XXXI.	**Rosi.** *Il Morgagni*. 1897 ; parte 1, n° 3, p. 211.	H.	56 ans.	Tumeur de 9cm sur 6, qui se continue avec une anse d'intestin et l'appendice.	Depuis vingt ans, douleur à la région inguin. Tumeur croissante de l'aine au testicule, se prolongeant dans la fosse iliaque. Diag.: Néoplasme ou hernie avec épaississement du sac.		On enlève la tumeur et le testicule.	Guérison.
XXXII.	**Petrow.** *Annalen der russischen Chirurgie*, 1898, Heft I.	H.	37 ans.	Iléon. Tumeur grosse comme un œuf d'oie, à 227 cm de la valvule de Bauhin ; adhère au petit bassin. A son centre, cavité communiq. avec celle de l'intestin par un canal de l'épaisseur du doigt. Abcès métastatiques dans le foie et les poumons.	Malade depuis un mois.	Frissons nombreux; mort au bout de 18 jours.		Mort.

Myomes.

En définitive, ces élagages et additions nous donnent un total de 32 myomes des intestins, chiffre déjà suffisant pour se rendre compte du siège, de la marche de ces tumeurs et des accidents qu'elles déterminent.

Je n'entreprendrai pas de donner la longue suite d'observations de toutes ces tumeurs. On en peut trouver le résumé dans mon petit mémoire d'abord, puis dans le travail de Steiner, enfin dans les articles de Longuet. Je me borne ici à présenter dans le tableau précédent les points les plus essentiels, ceux qu'il a été possible d'extraire des observations, souvent fort incomplètes, que j'ai consultées. Les faits y sont classés par ordre chronologique.

Les 32 observations de myomes de l'intestin qui figurent sur le tableau, peuvent nous fournir des notions assez précises, sinon au sujet de la cause intime de ces tumeurs, du moins sur leur siège, leurs symptômes, les accidents qu'elles déterminent et le traitement qui leur est applicable. Examinons ces différents points.

Sexe. — Sur 28 cas où le sexe est indiqué, on trouve 13 hommes et 15 femmes. Le sexe ne paraît pas non plus avoir d'influence sur le siège de la tumeur.

Age. — Dans 26 cas où l'âge est noté, on en trouve 20 dans la période de 20 à 60 ans, également répartis par périodes décennales. Cinq cas seulement se trouvent de 61 à 80 ans. On voit que ces tumeurs se développent surtout dans la période moyenne de la vie, et qu'à un âge avancé elles deviennent deux fois moins communes, contrairement à ce que l'on observe pour les tumeurs malignes.

Siège. — L'intestin grêle en son entier en a présenté..... 16 cas
La région iléo-cæcale........................ 2 —
L'appendice................................ 1 —
Le gros intestin.............................. 12 —
L'intestin, sans désignation.................. 1 —

Si l'on spécifie la portion d'intestin grêle affectée, on trouve : duodénum, 3 ; jéjunum, 2 ; iléon 10 (une fois la portion d'intestin grêle n'est pas indiquée). — Pour le gros intestin, on trouve : côlon, 4 ; rectum, 8.

Tédenat a trouvé deux myomes simultanés chez le même sujet, tous deux dans le rectum ; Pfannenstiel, deux également, l'un dans le côlon, l'autre dans le tissu pararectal.

Les myomes développés dans l'épaisseur des tuniques de l'intestin peuvent naturellement se porter, soit vers la cavité de cet organe

(myomes internes ou cavitaires), soit du côté du péritoine (myomes externes) ; mais ils paraissent bien plus souvent faire saillie du côté de la cavité intestinale : sur 24 cas où ce détail anatomique est clairement indiqué, 16 fois ils se portaient dans l'intestin, 8 fois dans le péritoine.

Comme je l'ai dit dans mon travail antérieur, il était rationnel de le supposer. Extérieurement, l'intestin éprouve de la part des organes voisins, une pression, modérée sans doute, mais permanente. Du côté de la muqueuse, au contraire, existe une cavité habituellement libre. La moindre tumeur, développée dans l'épaisseur des tuniques intestinales, aura donc une tendance, en quelque sorte naturelle, à se porter de préférence vers la cavité.

Le myome de l'intestin peut être sessile ou pédiculé ; et dans ce dernier cas le volume du pédicule, de même que sa longueur, sont fort variables. Parfois il arrive que le pédicule, s'amincissant de plus en plus, finisse par se rompre et la tumeur est directement expulsée par les voies naturelles (Pellizari, Tédenat) ; ou bien, arrêtée au-dessus des valvules de Houston, elle a pu être saisie et amenée au dehors (Heurtaux).

Dans un cas de Petrow, la tumeur, développée sur l'iléon, avait à son centre une cavité communiquant avec celle de l'intestin par un canal de l'épaisseur du doigt. On peut se demander si ce myome ne s'était pas développé dans la tunique musculeuse d'un diverticule de Meckel ; c'est la seule explication plausible qui me paraisse se présenter à l'esprit.

Point de départ. — Il est rationnel de supposer que les myomes de l'intestin doivent se développer par prolifération des cellules musculaires lisses de la tunique musculeuse. On pourrait à la rigueur, comme je l'ai dit précédemment, faire intervenir dans quelques cas la couche musculeuse de la muqueuse. Enfin, d'après Steiner, Klebs suppose que parfois il s'agirait d'une prolifération des tissus conjonctif et musculaire des petites artères. Toutes ces suppositions sont admissibles ; mais il est bien plus naturel de placer dans la tunique musculeuse de l'intestin, beaucoup plus importante, le point de départ des myomes.

Volume. — Quand ils sont d'un très petit volume, ils peuvent passer inaperçus. Ainsi on en a vu qui étaient gros comme un noyau de cerise ; le plus souvent on les compare à une prune, une noix, un œuf, une orange. On en a signalé du volume d'une tête d'enfant ou d'adulte ; enfin Senn a parlé d'un myome né dans la paroi antérieure du rectum, développé du côté de la cavité abdominale et pesant douze livres.

Leur *forme* est ronde ou légèrement aplatie, leur surface lisse. Ils ne présentent point ordinairement de lobules ou d'inégalités à leur surface, ce qui est d'une certaine importance au point de vue du diagnostic.

Leur *structure* histologique les rapproche beaucoup des myofibromes de l'utérus. Comme ces derniers, ils présentent tout à la fois des fibres musculaires lisses et des fibrilles de tissu connectif, ces deux éléments pouvant entrer en proportions variables dans la constitution de la tumeur. Les vaisseaux sont en général peu abondants, à parois assez épaisses et parfois bien musclées (Alb. Malherbe).

Comme les myofibromes utérins également, les myomes de l'intestin peuvent subir l'*incrustation calcaire*, soit au centre (Virchow, Lockwood), soit à la surface (Heurtaux), où se trouvait une couche calcaire de deux à trois millimètres d'épaisseur.

Syptômes. — Deux fois au moins les symptômes avaient été nuls : on avait trouvé par hasard les tumeurs à l'autopsie ; mais il n'y a pas lieu de s'en étonner, car la disposition des tumeurs était telle que des symptômes n'avaient pu se produire. Ainsi Förster trouva à l'autopsie d'un homme de 70 ans, mort de pneumonie, sur l'iléon, un myome de 6 à 7 lignes de diamètre, n'obstruant pas l'intestin, car il proéminait dans la cavité péritonéale. D'un autre côté, Eppinger a trouvé sur une jeune fille de 20 ans, morte de typhoïde, un myome gros comme une petite pomme développé sur l'appendice. Cette fille avait, en outre, un myome du clitoris.

Dans un certain nombre de cas, on se borne à mentionner la tumeur, sans dire quels symptômes elle a pu présenter.

Pour huit malades, c'est un accident soudain, l'occlusion intestinale, l'invagination, qui semble ouvrir la scène ; le chirurgien se hâte d'intervenir, ce qui est son devoir, mais on ne nous dit pas si des troubles plus ou moins manifestes du côté du ventre n'avaient pas précédé l'accident auquel il faut parer.

La malade de Krukenberg éprouve soudainement de vives douleurs au bas-ventre, à droite, et l'on reconnaît de suite une tumeur grosse comme le poing, dure, mobile, paraissant attachée à l'utérus, mais reconnue distincte après examen en narcose ; on l'enlève par la laparotomie.

A côté de cela, on compte dix-huit malades chez lesquels des symptômes ont existé pendant un temps variable, et il est probable que la proportion serait plus grande si les autres sujets avaient été bien observés. Je me bornerai à une énumération rapide de ces symptômes.

Chez certains malades, on avait constaté la présence d'une tumeur, même avant l'éclosion de tout autre symptôme. Chez ma première malade, on avait senti une tumeur dure, indolente, au-dessous du foie; le malade de Rosi présentait depuis de nombreuses années une tumeur croissante dans la fosse iliaque; on pourrait sans doute multiplier les exemples. Pour les myomes du rectum, le besoin continuel de la garde-robe, l'expulsion de mucosités, conduisent à pratiquer le toucher rectal et l'on constate l'existence de la tumeur.

La plupart des symptômes notés se rattachent à des troubles digestifs. Ce sont: des douleurs abdominales, modérées ou très vives, ayant presque toujours le caractère de coliques; le ténesme (Carlier et Van der Epst, Fenger, Tédenat, Heurtaux); le ballonnement du ventre, les nausées, les vomissements (Lode, Geissler, Krukenberg, Rosi), la constipation habituelle souvent suivie de débâcles (Heurtaux, Albert), la présence éventuelle de sang et de mucosités (Tédenat, Mercer, Berg, Westermark, Heurtaux). Tous ces symptômes, comme on le voit, sont l'indice d'une gêne dans la circulation des matières intestinales.

Quand la tumeur occupe le rectum, les matières fécales peuvent être aplaties (Mac Cosch, Berg) ; le malade a la sensation d'un corps étranger, il éprouve le besoin de pousser, et la tumeur peut sortir hors de l'anus au moment des garde-robes.

Un accident plus sérieux et qui dénote déjà un plus grand obstacle à la circulation intestinale, c'est *l'obstruction*. Pellizari l'a vue dans un cas de myome de la région iléo-cæcale. Chez mes deux malades elle s'est manifestée : l'une d'elles, atteinte de myome du côlon, avait présenté des signes d'obstruction à deux reprises, la première, douze ans, la seconde, trois ans avant l'époque où je l'ai observée. Chaque obstruction s'était terminée par une abondante débâcle, après un arrêt de matières qui avait duré 8 ou 10 jours, et en dehors de ces crises la santé de la malade avait été parfaite. Ma seconde malade, atteinte de constipation et de coliques depuis trois ans, fut prise d'obstruction absolue avec coliques violentes, ballonnement du ventre, vomissements, accidents qui duraient depuis cinq jours quand je fus appelé. Elle avait un myome du rectum.

A côté de l'obstruction et se confondant sans doute avec elle, on parle d'iléus dans quatre observations.

Leurs auteurs ont indiqué par là un symptôme se rattachant à une occlusion plus ou moins absolue.

Mais l'*invagination* surtout doit appeler l'attention, car elle est fréquente ; elle est mentionnée 7 fois. On en trouve un cas pour le jéju-

num, 5 pour l'iléon (dont un pour la région iléo-cæcale), un sans désignation de siège. Presque toujours les malades ignoraient l'existence de leur tumeur, dont l'invagination a été le premier symptôme.

L'expulsion du sang dans les garde-robes a été mentionnée dans six observations. Deux fois c'étaient seulement des selles sanguinolentes, quatre fois, des hémorragies véritables et même, chez la malade de Mercer, les hémorragies entraînèrent la mort.

Tous les symptômes que nous venons d'énumérer sont naturellement beaucoup plus marqués dans le cas de myomes internes. Les myomes externes, trouvant à se développer facilement dans la cavité péritonéale, produisent fort peu l'obstruction, l'invagination, les hémorrhagies. Ils peuvent cependant devenir graves par compression d'un organe, d'une anse intestinale surtout, ou par le gros volume qu'ils sont susceptibles d'acquérir.

Durée. — Si quelques myomes ont déterminé de bonne heure des accidents mortels ou nécessitant l'intervention chirurgicale (Geissler, six semaines ; Albert, six mois ; Westermark, 18 mois), presque toujours ces tumeurs ont eu une évolution très lente, en rapport avec leur nature essentiellement bénigne : c'est après 8 ou 10 ans (Berg), plus de 12 ans (Heurtaux), 20 ans même (Rosi) que des accidents ont nécessité une opération.

Terminaisons. — En éliminant les deux myomes trouvés à l'autopsie, chez des sujets morts d'une maladie étrangère, un cas de mort par suicide, cinq malades pour lesquels on ne parle ni d'intervention chirurgicale, ni de terminaison, il nous reste 24 malades, sur lesquels 17 opérés ont donné 14 guérisons, 2 morts et un résultat inconnu, et 7 non opérés, qui ont fourni 2 guérisons par rupture spontanée du pédicule, et 5 morts causées par hémorrhagie, septicémie et invagination.

Ces résultats prouvent l'importance et l'efficacité de l'intervention chirurgicale ; je ne m'arrête pas actuellement sur ce sujet, de même que sur le diagnostic, ces deux questions devant trouver une place plus naturelle quand je parlerai d'une façon générale des tumeurs bénignes de l'intestin.

(*A suivre*).

VARIÉTÉS.

École de Médecine et de Pharmacie d'Amiens.

61 (07)

M. le Pr MOULONGUET (d'Amiens),
Directeur de l'École de Médecine et de Pharmacie.

Parmi les Chirurgiens qui, dans les rangs des fondateurs des *Archives provinciales de Chirurgie*, ont depuis longtemps fait leurs preuves en province, on nous pardonnera de citer notre vieil et excellent ami, M. le Pr A. MOULONGUET (d'Amiens). Il a su, en effet, se créer une place spéciale et enviée, autant par ses qualités de clinicien et de technicien habile que par ses services universitaires, comme professeur capable d'exposer avec une netteté remarquable les notions parfois si ardues de la pratique chirurgicale. Fondateur de ces *Archives*, où il a écrit de nombreux articles, auteur de mémoires appréciés, où tous les chirurgiens ont pu remarquer l'ensemble des qualités qui le distinguent et justifient les titres dont sa carrière a été brillamment marquée, il est adoré de tous ses camarades pour sa bonne humeur et sa franchise.



M le Pr Moulonguet (d'Amiens),
Directeur de l'École de Médecine.

Né à Moncamp (Basses-Pyrénées), le 9 juillet 1859, il a fait ses premières études au lycée de Tarbes. Arrivé à Paris en 1878, il a rapidement franchi la voie des honneurs. Externe des hôpitaux en 1881, interne en 1884, puis professeur suppléant à l'École d'Amiens en 1889, professeur titulaire de pathologie externe et de médecine opératoire en 1890. C'est en 1889 qu'il fut nommé chirurgien adjoint de l'Hôtel-Dieu d'Amiens, et, en 1897, chirurgien en chef de cet hôpital. Mentionnons, enfin et surtout — car c'est la raison d'être de cet article —, qu'il vient d'être nommé *Directeur* de l'École de Médecine d'Amiens, poste envié s'il en fût.

Telles sont les principales étapes de cette carrière. Chacune d'elles a été le fruit d'une activité infatigable, qui s'est manifestée par la méthode apportée dans tout ce qu'il fait, et les travaux qu'il a publiés. Souvent innovateur, il a donné à certains procédés techniques une valeur considérable, et cela dans les diverses branches de la chirurgie.—Outre sa thèse très remarquée sur le *Morcellement dans les tumeurs de la face*, il a publié, dans les *Archives provinciales de Chirurgie* notamment, deux très bons articles : l'un sur l'*Hystérectomie vaginale*, 1897 ; l'autre sur l'*Hystérectomie totale par voies combinées : hystérectomie abdomino-vaginale et vagino-abdominale*, 1898 ; articles qui ont été analysés et traduits dans plusieurs journaux français et étrangers.

Citons, en outre, ses intéressants mémoires, parus dans le *Progrès Médical*, sur la *funiculite dans la cure radicale des hernies*, 1888 ; dans le *Bulletin Médical*, sur *la rupture du tendon d'Achille en montant à bicyclette, par contraction musculaire*, 1896.

Mais c'est surtout pour la *Gazette médicale de Picardie* qu'il a réservé ses faveurs. Citons : *Tumeur abdominale ; laparotomie* (1890, mai, VII, 261-262). — *Hystérectomie vaginale pour cancer du col de l'utérus. Guérison* (1890, mars, VIII, 37-38). — *Calcul de la vessie. Taille hypogastrique. Guérison. Orchite, funiculite, phlegmon de la fosse iliaque concomitants. Guérison* (1890, avril, VIII, 55-56). — *Observation de plaie du cou ; trachéotomie. Présentation de pièces* (1890, VIII, 38-39). — *Extirpation du cancer du rectum par un nouveau procédé* (1890, juillet, VII, 107-108). — *Tuberculose osseuse du genou consécutive à un traumatisme ancien. Amputation de la cuisse. Guérison* (1890, juin, VIII, 84-86). — *Lipome de l'aine* (1891, novembre, IX, 164-166). — *Kystes à grains riziformes du poignet et de la main. Adénite axillaire* (1892, janvier, X, 197-199). — *Ostéomyélite aiguë prolongée de l'humérus* (1892, mars, X, 228-230). — *Ratelier avalé et expulsé quelque temps après avec les selles* (1892, X, 308). — *Trépanation pour hydrocéphalie* (1892, X, 308-309). — *Apparition rapide de lésions dans un cas de hernie étranglée* (1892, X, 309). — *Énorme myxome de la cuisse* (1894, XII, janvier 6-9). — *Hernie ombilicale ancienne. Étranglement herniaire par vive arête* (1894, XII, mars, 55-67). — *Tumeur kystique de l'utérus avec pyo-salpingite double. Guérison* (1894, XII, mars, 67-72). — *Le drainage vaginal dans une laparotomie* (1894, XII, mai, 299-300). — *Luxation ancienne de l'épaule* (1895, XIII, mars). — *Kystes dermoïdes des deux ovaires. Torsion et ischémie complète du pédicule du kyste de l'ovaire droit. Nutrition par les adhérences* (1895, XIII, avril). — *Calcul de la vessie, de 130 gr., extrait par la taille hypogastrique. Parois de la vessie hypertrophiées* (1895, XIII, août, 213). — *Désarticulation de l'épaule avec un bistouri et deux pinces* (en collab. avec M. Lémeré) (1895, XIII, novembre, 264-268). — *Balle de carabine* (*Perforation de la face antérieure du tibia*) (1896, XIV, juin). — *Calcul de la vessie et de la portion prostatique de l'urètre*

(1896, XIV, juillet, 200-201). — *Deux cas d'appendicite* (1896, XIV, juillet, 201-203). — *Sur une variété de hernie inguinale congénitale* (1897, XV, janvier, 10-12). — *Anus contre nature consécutif probablement à une appendicite. Résection du cœcum* (en collab. avec M. Bax) (1897, XV, janvier, 6-10). — *Rupture spontanée des kystes de l'ovaire dans le péritoine* (1897, XV, juillet, 184-188). — *Présentation de calculs biliaires et vésicaux* (1897, XV, août, 222-224). — *Sphacèle herniaire traumatique* (1898, XVI, avril). — *Quelques particularités sur trois cas d'appendicite* (1898, XVI, juin, 164-171). — *Splénectomie pour kyste hydatique de la rate* (1898, XVI, août, 231-233). — *Hydrocéphalie ventriculaire* (1898, XVI, août, 234). — *Métatarso-tarsectomie antérieure* (1898, XVI, novembre, 304-305). — *Observation de deux fractures multiples esquilleuses de la clavicule traitées par la suture osseuse* (1899, XVII, janvier, 8-10). — *Hernie inguinale étranglée avec réduction en masse de la hernie et du sac dans l'abdomen* (1899, XVII, février, 71-72). — *Cancer du col de l'utérus. Fibrome du fond de l'utérus; pyo-salpingo-ovarite gauche; hystérectomie abdominale et hystérectomie vaginale dans le cancer de l'utérus* (1899, XVII, janvier, 18). — *Observation d'appendicite* (1899, XVII, mai, 191-193). — *Pyélonéphrite tuberculeuse. Néphrectomie lombaire* (1899, XVII, juin). — *Émasculation totale pour cancer de la verge et des bourses* (1899, XVII, juillet, 253-255).

Dans les *Bulletins de la Société anatomique* : *Présentation de pyo-salpinx* (1888). — Dans les *Bulletins de la Société clinique : Aiguillon dans les muscles et les tendons* (1888).

Enfin, mentionons quelques-unes de ses communications au *Congrès pour l'Avancement des Sciences* (Pau, 1892) : *sur la pseudarthrose d'origine hystérique dans les fractures ;* — au *Congrès de Rome* (1894) : *sur la péritonite dans les hernies* et *sur le drainage vaginal dans les laparotomies ;* — au *Congrès français de Chirurgie* (Paris, 1896), *sur un nouveau procédé d'hystérectomie vagino-abdominale ;* en 1897 : sur la *cholécystite calculeuse compliquée d'adénite lombo-sacrée; sur les indications opératoires et le traitement du cancer du rectum ;* en 1898 : *sur la réparation de la main fléchie sur l'avant-bras, suite de brûlures, par la résection osseuse et l'autoplastie.*

Faut-il parler ici des qualités de cœur chez un collègue comme M. Moulonguet, que tout l'Internat de Paris connaît et apprécie. Contentons-nous d'ajouter que tous ceux qui l'ont approché de près sont devenus ses amis ; et félicitons-nous de l'honneur qui nous est fait de pouvoir consacrer ces trop courtes lignes à l'éloge d'un chirurgien aussi modeste qu'impeccable. M. B.

BIBLIOGRAPHIE.

Les Livres nouveaux.

617 (042)

Leçons de Clinique chirurgicale ; par M. JEANNEL. — Paris, 1899. Institut de Bibliographie. in-8°, 206 p.

Ce petit livre, extrêmement utile, met en relief les faits les plus intéressants de l'histoire clinique de la Faculté de Toulouse, qui s'étend de novembre 1895 à décembre 1897. Il contient vingt et une leçons de l'éminent professeur de cette Faculté. sur différents sujets de pratique courante : Pseudarthroses, hernie étranglée, obstruction intestinale (diagnostic), fistules pyo-stercorales, prolapsus du rectum. goitre, rupture de la vessie, luxation irréductible de l'épaule, luxation du coude en arrière (irréductibilité d'origine osseuse), hernie inguinale directe, cas de fracture du col du fémur, genu valgum, cancer du larynx, abcès périnéphrétiques (pathogénie), calculs vésicaux chez les enfants, fractures de la voûte du crâne avec enfoncement, cas de fracture du bassin par écrasement avec déchirure extrapéritonéale de la vessie. Nous ne pouvons, dans une analyse succincte, suivre le professeur dans chacune de ces leçons où il a fait entrer, avec des vues personnelles, l'exposé de sa méthode d'observation et sa technique chirurgicale. Avec la clarté, et en même temps la concision des matières qu'il contient, ce travail, malgré son apparence modeste, fait honneur à la fois à la Faculté de Toulouse et à son auteur.

[F.A. — I. B. S.]

617.55881.638

Cystoïd disease of the testicule teratoma testis?; par **STURGIS (F.R.)** Broch. in-8°, *American Medical Qualerly*, 1899. 30 p., 3 pl.

L'auteur décrit un cas très intéressant de maladie kystique du testicule; le testicule fut enlevé et l'examen microscopique de la pièce montra qu'il s'agissait d'un tératome. Une planche très belle montre l'aspect extérieur de la tumeur testiculaire. La vaginale était absolument indemne, aucun exsudat à son intérieur, aucune adhérence. Le diagnostic, avant l'extirpation, oscillait entre la tuberculose et le cancer du testicule. A propos de ce cas, il examine les quelques cas qu'il a trouvés dans la littérature et il tire de toutes ces recherches des considérations concernant l'étiologie, la symptomatologie, le diagnostic et le traitement de cette singulière affection. A la fin du travail, sont compris, en des tableaux comparatifs, les cas de maladie kystique du testicule, qui ont été publiés; enfin, quelques figures très bien faites concernant l'histopathologie et l'aspect macroscopique et microscopique de la tumeur qu'il a observée. [F. A. — I. B. S.]

TABLE GÉNÉRALE DES MATIÈRES

TABLE DES AUTEURS

NOTA. — *Les chiffres romains indiquent le N° de la Revue dans lequel l'article a paru. — Les numéros en chiffres gras correspondent à l'Indexation de la* CLASSIFICATION DÉCIMALE (Méthode Dewey-Baudouin).

I. — ARTICLES ORIGINAUX.

II. — BIBLIOGRAPHIE.

B

C

D

E

F

G

H

J

L

M

N

TABLE IDÉOLOGIQUE INTERNATIONALE

D'APRÈS LA

CLASSIFICATION DÉCIMALE[1]

Méthode M. DEWEY et MARCEL BAUDOUIN.

616

Médecine.

617

Chirurgie.

(1) Ce procédé de Classement idéologique est celui qui a été adopté par l'Institut international de Bibliographie. — Il est encore en partie inédit.

617.5

Chirurgie Topographique.

617.55

Chirurgie Abdominale

617.57 + 617.58

Chirurgie des Membres

617.7

Ophtalmologie.

617.8

Otologie.

617.9

Médecine opératoire.

618

Gynécologie et Obstétrique..

TABLE ALPHABÉTIQUE

DES

MATIÈRES

NOTA. — **Les Articles suivis des signes [F. A.] ont trait à des Analyses exécutées par l'*Inst. int. de Bibl. scient.*, Paris.**

D

E

F

TABLE ALPHABÉTIQUE

DES

FIGURES

Abréviations. — Chiffres romains : *Numéros de la Revue*, dans lesquels ont paru les Figures. — Les Figures *au trait*, tirées en noir, n'ont pas de signe distinctif. — **C** : Figures tirées en *couleurs*. — **Ph** : Figures exécutées directement d'après des *Photographies* (Photogravures en relief à la demi-teinte).

PORTRAITS DE CHIRURGIENS

PUBLIÉS DANS LE TEXTE.

PORTRAITS DE CHIRURGIENS

ET MONUMENTS

PUBLIÉS HORS TEXTE (1).

TABLEAUX SYNOPTIQUES.

(1) Le relieur est prié de placer ces portraits après la table des matières.

TABLE GÉNÉRALE DES MATIÈRES.

Le Rédacteur en Chef-Gérant : Marcel Baudouin.

Imprimerie de l'Institut de Bibliographie. — XII-99. — N° 199.

